अंक : 3, दिसम्बर 2014

LEISA INDIA

लीज़ा इण्डिया

विशेष हिन्दी संस्करण

लीज़ा इण्डिया

विशेष हिन्दी संस्करण
दिसम्बर 2014, अंक 3

यह अंक लीज़ा इण्डिया टीम के साथ मिलकर जी०ई०ए०जी० द्वारा प्रकाशित की जा रही है, जिसमें लीज़ा इण्डिया में प्रकाशित अंग्रेजी भाषा के कुछ मूल लेखों का हिन्दी में अनुवाद एवं संकलन है।

गोरखपुर एनवायरन्मेन्टल एक्शन ग्रुप
224, पुर्दिलपुर, एम०जी० कालेज रोड,
पोस्ट बाक्स 60, गोरखपुर- 273001
फोन : +91-551-2230004, फैक्स : +91-551-2230005
ईमेल : geagindia@gmail.com
वेबसाइट : www.geagindia.org

ए.एम.ई. फाउण्डेशन
नं० 204, 100 फीट रिंग रोड, 3rd फेज, 2nd ब्लाक, 3rd स्टेज,
बनशंकरी, बैंग्लोर- 560085, भारत
फोन : +91-080-26699512, +91-080-26699522
फैक्स :+91-080-26699410,
ईमेल : amebang@giasbg01.vsnl.net.in

लीज़ा इण्डिया
लीज़ा इण्डिया अंग्रेजी में प्रकाशित त्रैमासिक पत्रिका है, जो इलिया की सहभागिता से ए.एम.ई. फाउण्डेशन बैंग्लोर द्वारा प्रकाशित होती है।

मुख्य सम्पादक : के.वी.एस. प्रसाद, ए.एम.ई. फाउण्डेशन
प्रबन्ध सम्पादक : टी.एम.राधा., ए.एम.ई. फाउण्डेशन

अनुवाद समन्वय
अर्चना श्रीवास्तव, जी.ई.ए.जी.
अरूण कुमार शिवराय, ए.एम.ई. फाउण्डेशन

प्रबन्धन
रूक्मिणी जी.जी., ए.एम.ई. फाउण्डेशन

लेआउट एवं टाईपसेटिंग
राजकान्ती गुप्ता, जी.ई.ए.जी.

छपाई
कस्तूरी ऑफसेट, गोरखपुर

आवरण फोटो
जी.ई.ए.जी.

लीज़ा पत्रिका के अन्य सम्पादन
लैटिन, अमेरिकन, पश्चिमी अफ्रीकन, ब्राजीलियन एवं चाइनीज संस्करण

लीज़ा इण्डिया पत्रिका के अन्य क्षेत्रीय सम्पादन
तमिल, कन्नड़, उड़िया, तेलगू, पंजाबी एवं मराठी

सम्पादक की ओर से लेखों में प्रकाशित जानकारी के प्रति पूरी सावधानी बरती गई है। फिर भी दी गई जानकारी से सम्बन्धित किसी भी त्रुटि की जिम्मेदारी उस लेख के लेखक की होगी।

माइजेरियर के सहयोग एवं जी०ई०ए०जी० के समन्वयन में ए०एम०ई० द्वारा प्रकाशित

प्रिय पाठक

आप सभी को लीजा इण्डिया टीम की तरफ से हार्दिक शुभकामनाएं। आपके समक्ष हिन्दी अनुवाद का दिसम्बर 2014 अंक प्रस्तुत है। आपके उत्साहवर्धक सहयोग के लिए धन्यवाद। यह अत्यन्त हर्ष का विषय है कि जर्मनी की एक दाता संस्था माइजेरियर इस गतिविधि को 2014–17 की अवधि के लिए सहयोग प्रदान करने पर सहमत हो गई है। इस सहयोग के साथ हम अधिकाधिक पाठकों और जमीन से जुड़ कर काम करने वाली संगठनों तक अपनी पहुँच बनाना चाहते हैं। हमें यह पत्रिका प्रेषित करते हुए अत्यन्त प्रसन्नता है। हमें यह बताते हुए प्रसन्नता है कि हिन्दी अंक को अधिक प्रशंसा मिल रही है। स्थानीय भाषा में होने के कारण बहुत से पाठक इसे अच्छे ढंग से समझ पा रहे हैं। हमें वास्तविक लेखों के लिए भी सकारात्मक प्रतिक्रिया मिल रही है।

हम उन सभी पाठकों के प्रति अत्यन्त अनुग्रहित हैं, जिन्होंने हमारे सर्वेक्षण पर अपनी प्रतिक्रिया दी व अपने विचारों को साझा किया। हम आगे भी उनसे निरन्तर बात–चीत करते रहेंगे। यदि आपका कोई किसान मित्र इस पत्रिका को पढ़ना चाहता है तो कृपया हमें उसका पत्र–व्यवहार का सम्पूर्ण पता लिख कर भेजें। उसे पत्रिका प्रेषित करते हुए प्रसन्नता होगी।

लीज़ा इण्डिया टीम
दिसम्बर, 2014

लीज़ा

कम बाहरी लागत एवं स्थायी कृषि पर आधारित लीज़ा उन सभी किसानों के लिए एक तकनीक और सामाजिक विकल्प है, जो पर्यावरण सम्मत विधि से अपनी उपज व आय बढ़ाना चाहते हैं क्योंकि लीज़ा के अन्तर्गत मुख्यतः स्थानीय संसाधनों और प्राकृतिक तरीकों को अपनाया जाता है और आवश्यकतानुसार ही बाह्य संसाधनों का सुरक्षित उपयोग किया जाता है।

लीज़ा पारम्परिक और वैज्ञानिक ज्ञान का संयोग है, जो विकास के लिए आवश्यक वातावरण तैयार करता है। यह भी मुख्य है कि इसके द्वारा किसानों की क्षमता को विभिन्न तकनीकों से मजबूत किया जाता है और खेती को बदलती जरूरतों और स्थितियों के अनुकूल बनाया जाता है, साथ ही उन महिला एवं पुरुष किसानों व समुदायों का सशक्तिकरण होता है, जो अपने ज्ञान, तरीकों, मूल्यों, संस्कृति और संस्थानों के आधार पर अपना भविष्य बनाना चाहते हैं।

सुबह का उदय

अमितेश चन्द्रा

पश्चिम बंगाल के किसान धान की खेती में श्री विधि को अपनाते हुए बेहतर लाभ कमा रहे हैं। अम्बुजा सीमेण्ट के वाणिज्यिक–सामाजिक जिम्मेदारी विभाग ने अपनी गतिविधियों से यह सिद्ध कर दिया है कि विकासात्मक मुद्दों जैसे खाद्य सुरक्षा आदि को सम्बोधित करने में व्यवसायिक जगत एक अर्थपूर्ण भूमिका निभा सकता है।

ए.एम.ई. फाउण्डेशन, डक्कन के अर्द्धशुष्क क्षेत्र के लघु सीमान्त किसानों के बीच विकास एजेन्सियों के जुड़ाव, अनुभव के प्रसार, ज्ञानवर्द्धन एवं विभिन्न कृषि विकल्पों की उत्पत्ति द्वारा पर्यावरणीय कृषि को प्रोत्साहित करता है। यह कम लागत प्राकृतिक संसाधन प्रबन्धन के लिए पारम्परिक ज्ञान व नवीन तकनीकों के सम्मिश्रण से आजीविका स्थाईत्व को बढ़ावा देता है।

ए.एम.ई. फाउण्डेशन गाँव में इच्छुक किसानों के समूह को वैकल्पिक कृषि पद्धति तैयार करने व अपनाने में सक्षम बनाने हेतु उनके साथ जुड़कर सघन रूप से काम कर रही है। यह स्थान अभ्यासकर्ताओं व प्रोत्साहकों के लिए उनकी देखने–समझने की क्षमता में वृद्धि करने हेतु सीखने की परिस्थिति के तौर पर है। इससे जुड़ी स्वयं सेवी संस्थाओं और उनके नेटवर्क को जानने के लिए इसकी वेबसाईट देखें–www.amefound.org

गोरखपुर एनवायरन्मेन्टल एक्शन ग्रुप एक स्वैच्छिक संगठन है, जो स्थाई विकास और पर्यावरण से जुड़े मुद्दों पर सन् 1975 से काम कर रहा है। संस्था लघु एवं सीमान्त किसानों, आजीविका से जुड़े सवालों, पर्यावरणीय संतुलन, लैंगिक समानता तथा सहभागी प्रयास के सिद्धान्तों पर सफलतापूर्वक कार्य कर रही है। संस्था ने अपने 30 साल के लम्बे सफर के दौरान अनेक मूल्यांकनों, अध्ययनों तथा महत्वपूर्ण शोधों को संचालित किया है। इसके अलावा अनेक संस्थाओं, महिला किसानों तथा सरकारी विभागों का आजीविका और स्थाई विकास से सम्बन्धित मुद्दों पर क्षमतावर्धन भी किया है। आज जी0ई0ए0जी0 ने स्थाई कृषि, सहभागी प्रयास तथा जेण्डर जैसे विषयों पर पूरे उत्तर भारत में अपनी विशिष्ट पहचान बनाई है।

माइजेरियर वर्ष 1958 में स्थापित जर्मन कैथोलिक बिशप की संस्था है, जिसका गठन विकासात्मक सहयोग के लिए हुआ था। पिछले 50 वर्षों से माइजेरियर अफ्रीका, एशिया और लातिन अमेरिका में गरीबी के विरूद्ध लड़ने के लिए प्रतिबद्ध है। जाति, धर्म व लिंग भेद से परे किसी भी मानवीय आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए यह हमेशा तत्पर है। माइजेरियर गरीबी और हानियों के विरूद्ध पहल करने के लिए प्रेरित करने में विश्वास रखता है। यह अपने स्थानीय सहयोगियों, चर्च आधारित संगठनों, गैर सरकारी संगठनों, सामाजिक आन्दोलनों और शोध संस्थानों के साथ काम करने को प्राथमिकता देता है। लाभार्थियों और सहयोगी संस्थाओं को एक साथ लेकर यह स्थानीय विकासात्मक क्रियाओं को साकार करने और परियोजनाओं को क्रियान्वित करने में सहयोग करता है। यह जानने के लिए कि स्थिर चुनौतियों की प्रतिक्रिया में माइजेरियर किस प्रकार अपनी सहयोगी संस्थाओं के साथ काम कर रहा है। इसकी वेबसाइट देखें (www.misereor.de; www.misereor.org)

बंजर भूमि से खुशियां ही खुशियां

पुष्पलता पानी

बाहर से एक छोटा सा सहयोग प्राप्त कर पनपोसी गांव के आदिवासी समुदायों ने अपनी बंजर भूमि को उत्पादक संसाधन में बदल दिया है। उन्होंने बंजर भूमि पर वृक्षों को उगाया, इससे न केवल उनकी आमदनी बढ़ी, वरन् समुदाय के लोगों का आपस में व गांव के साथ लगाव भी बढ़ा। परिणामतः पलायन रूका है।

छोटे किसानों के कारण बड़ा परिवर्तन

जाकिर हुसैन, जी.बी. रामनजनेयूल, जी. राजशेखर और जी. चन्द्रशेखर

कृषि जैव विविधता ज्ञान कार्यक्रम का प्रारम्भ आक्सफेम नोविब द्वारा इस उद्देश्य के साथ किया गया कि कृषिगत जैव विविधता को बढ़ाने वाले मूल्यों के आलोक में साक्ष्यों को तैयार कर उनका आदान–प्रदान किया जाये। इसका उद्देश्य मुख्य तौर पर उच्च लागत कृषिगत प्रणाली को जैव विविधता प्रणाली में परिवर्तित करने के लिए सहयोग करना था। ताकि किसान और प्रकृति दोनों सुरक्षित रह सकें, साथ ही उनकी खाद्य व पोषण सुरक्षा दोनों सुनिश्चित हो सके और लोग अपने ज्ञान, जानकारियों एवं रूचि का सम्मान कर सकें। आन्ध्र प्रदेश में सेण्टर फार सस्टेनेबुल एग्रीकल्चर ने अपने अनुभवों से बता दिया कि विशेषकर वे खेतिहर परिवार, जो जमीन के साथ आत्मीय सम्बन्ध स्थापित कर खेती करते हों, उनके लिए कृषि रसायन निवेशों के ऊपर उच्च निर्भरता को कम करने हेतु बड़े पैमाने पर अपार संभावनाएं हैं।

अनन्त नवाचार, धन निवेश व संगठन के माध्यम से श्री विधि का विस्तारीकरण

सी शम्बू प्रसाद व बी0सी0 बराह

अनेक परिस्थितियों में श्री प्रदर्शन से चमत्कार हुए हैं। बहुत से छोटे, सीमान्त एवं आदिवासी किसानों ने श्री विधि से खेती कर बेहतर उपज प्राप्त किया है। बहुत बार देशी एवं पारम्परिक प्रजातियों का प्रयोग कर श्री विधि से बेहतर उपज प्राप्त की गयी है। किसान स्थाई रूप से नवाचार कर रहे हैं और अब वे धान के अलावा अन्य फसलों में भी श्री सिद्धान्तों को अपनाकर लाभ ले रहे हैं। कुछ किसानों के नवशोधों के विस्तारीकरण हेतु धन निवेश करने के साथ ही ऐसी संस्थाओं की आवश्यकता है, जो इसे आगे लेकर जायें।

अनुक्रमणिका

विशेष हिन्दी संस्करण, दिसम्बर 2014

5 सुबह का उदय
अमितेश चन्द्रा

9 बंजर भूमि से खुशियां ही खुशियां
पुष्पलता पानी

12 छोटे किसानों के कारण बड़ा परिवर्तन
जाकिर हुसैन, जी.बी. रामनजनेयूल, जी. राजशेखर और जी. चन्द्रशेखर

15 अनन्त नवाचार, धन निवेश व संगठन के माध्यम से श्री विधि का विस्तारीकरण
सी शम्बू प्रसाद व बी0सी0 बराह

19 किसान विद्यालय : खेत पर सीखना
काफले नरायन व विनोद घिमिरे

किसान विद्यालय : खेत पर सीखना

काफले नरायन एवं विनोद घिमिरे

नेपाल के टुकुच गांव के किसान गांव में चलने वाले किसान विद्यालय के माध्यम से सेब के बगीचों में कीट–पतंगों का नियंत्रण पर्यावरण सम्मत तरीके से करना सीख रहे हैं। वर्ष भर चलने वाले इन स्कूलों से लोग बगीचों के बेहतर प्रबन्धन पर अपनी जानकारियों को और समृद्ध बना रहे हैं। आज, टकुच के बगीचों में कीटों का प्रकोप बहुत कम हो रहा है और यहां के किसान स्वस्थ सेब बागानों को उगाने वाली जानकारियों से सशक्त हो रहे हैं।

यह अंक...

दिसम्बर, 2014 का लीजा हिन्दी विशेषांक आपके समक्ष प्रस्तुत है। विशेषकर ऐसे मौसम में जब रबी मौसम का चरम हो, ऐसे में श्री विधि पर आधारित यह अंक उन नवोन्वेषी किसानों के लिए अधिक उपयुक्त होगा, जो खेती में नये–नये प्रयोग हेतु तत्पर रहते हैं। जब भी श्री विधि की बात की जाती है, तो सबसे पहले धान की खेती की तस्वीर दिमाग में उभरती है, परन्तु इस अंक में शामिल लगभग सभी लेख इस मिथक को तोड़ते हैं और अपने अनुभवों से यह बताते हैं कि श्री सिद्धान्तों को अन्य फसलों में भी लागू कर बेहतर उपज प्राप्त की जा सकती है।

पत्रिका का पहला लेख श्री अमितेश चन्द्रा द्वारा लिखित ''सुबह का उदय'', जिसके माध्यम से लेखक ने पश्चिम बंगाल में धान की खेती में श्री सिद्धान्तों के उपयोग से होने वाले लाभ को बताया है साथ ही यह भी बताया है कि किस प्रकार बड़े–बड़े व्यापारिक प्रतिष्ठान श्री विधि हेतु किसानों को सहयोग प्रदान करने के लिए आगे आ रहे हैं। इस पूरे लेख में अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन द्वारा श्री विधि के क्षेत्र में किसानों को दिये गये तकनीकी सहयोग एवं निवेश को देखते हुए अन्य प्रतिष्ठानों जैसे टाटा ट्रस्ट आदि के समुदाय से जुड़ाव को भी प्रदर्शित किया गया है। सुश्री पुष्पलता पानी द्वारा लिखित पत्रिका का दूसरा लेख ''बंजर भूमि से खुशियां ही खुशियां'' आदिवासी समुदायों द्वारा बंजर भूमि के सकारात्मक उपयोग को दर्शाता है। इस लेख के माध्यम से लेखिका ने बगीचों के एक खास माडल ''वादी'' के बारे में बताया है, जिसके अन्तर्गत वृक्षों के साथ अन्तः फसल के रूप में दलहनी एवं अन्य फसलों को लेकर किसान एक तरफ तो परिवार की खाद्य एवं पोषण सुरक्षा सुनिश्चित कर रहे हैं, तो दूसरी फलदार वृक्षों से तैयार उत्पादों की बिक्री हेतु किसानों द्वारा गठित सहकारी समितियां बिचौलियों की भूमिका को समाप्त करते हुए किसानों को उनके उत्पादों का अच्छा मूल्य भी दिला रही हैं। लघु व सीमान्त किसानों पर आधारित ''छोटे किसानों के कारण बड़ा परिवर्तन'' नामक तीसरा लेख, जो श्री जाकिर हुसैन, श्री जी0बी0 रामनजनेयूलू, श्री जी0 राजशेखर व श्री जी0 चन्द्रशेखर का संयुक्त प्रयास है, वह आन्ध्र प्रदेश में सेण्टर फार सस्टेनेबुल एग्रीकल्चर द्वारा कीटनाशक मुक्त खेती करने हेतु जैविक प्रयासों एवं उससे महिला किसानों के जुड़ाव को प्रदर्शित करता है। जबकि श्री सी शम्बू प्रसाद व बी0सी0 बराह द्वारा लिखित पत्रिका का चौथा लेख ''अनन्त नवाचार, धन निवेश व संगठन के माध्यम से श्री विधि का विस्तारीकरण'' श्री सिद्धान्तों के अन्य फसलों में उपयोग, नवाचार हेतु शोध एवं संगठनों की भूमिका, श्री विधि के विस्तार एवं उसे नीतिगत स्वरूप देने हेतु गांव से लेकर राज्य व राष्ट्रस्तर तक फोरमों के गठन, उसके कार्य–व्यवहार एवं नीति नियन्ताओं से उसके जुड़ाव को बताता है।

अन्त में पत्रिका का पांचवां लेख ''किसान विद्यालय : खेत पर सीखना'' श्री काफले नरायन एवं विनोद घिमिरे द्वारा लिखित है और कृषिगत प्रसार सेवा के रूप में गांव–गांव स्तर पर खोले गये किसान विद्यालयों की उपयोगिता को प्रदर्शित करता है। यह लेख हमें यह बताता है कि किसान विद्यालय वह स्थान है, जहां हम सैद्धान्तिक रूप से तकनीकों, ज्ञान आदि की जानकारी प्राप्त करते हैं और फिर उसे प्रक्षेत्र पर अभ्यास के रूप में भी देखते हैं, जिससे समझ पुख्ता होती है और किसानों का जुड़ाव बढ़ता है।

पत्रिका के सभी लेखों पर आपके बहुमूल्य सुझावों की प्रतीक्षा में...

• **सम्पादक मण्डल**

सुबह का उदय

श्री प्रदर्शन क्षेत्र पर एक प्रसन्न किसान

अमितेश चन्द्रा

पश्चिम बंगाल के किसान धान की खेती में श्री विधि को अपनाते हुए बेहतर लाभ कमा रहे हैं। अम्बुजा सीमेण्ट के वाणिज्यिक–सामाजिक जिम्मेदारी विभाग ने अपनी गतिविधियों से यह सिद्ध कर दिया है कि विकासात्मक मुद्दों जैसे खाद्य सुरक्षा आदि को सम्बोधित करने में व्यवसायिक जगत एक अर्थपूर्ण भूमिका निभा सकता है।

चावल पश्चिम बंगाल में लोगों का मुख्य भोजन है। यहां के लगभग 70 प्रतिशत कृषिगत क्षेत्रफल पर धान की खेती की जाती है, जिसमें लोग दो ऋतुओं – खरीफ एवं बोरो में धान की खेती करते हैं। खरीफ ऋतु में यहां की औसत उत्पादकता 2. 25 से 3.6 टन प्रति हेक्टेयर तथा बोरो ऋतु में 3.75 से 5.25 टन प्रति हेक्टेयर है, जो बहुत ही कम है। कम उत्पादकता के अतिरिक्त, उपज की उच्च लागत, छोटे जोत, पर्याप्त गुणवत्ता वाले बीजों की अनुपलब्धता, असंगठित बाजार आदि कुछ ऐसे कारण हैं, जो धान की खेती को अलाभकारी बनाते हैं।

इन नगण्य प्राप्तियों (कई बार हानि की स्थिति) के बावजूद किसान जीवन–यापन के लिए निरन्तर धान का उत्पादन कर रहे हैं। कुछ किसानों को बेहतर उपज एवं आय प्राप्त करने में सहायता प्रदान करने के उद्देश्य से अम्बुजा सीमेण्ट लिमिटेड की वाणिज्यिक–सामाजिक जिम्मेदारी विभाग अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन ने इस क्षेत्र में किसानों के बीच श्री विधि से खेती को प्रोत्साहित करना प्रारम्भ किया। इसका उद्देश्य खाद्य सुरक्षा को बढ़ाना तथा किसानों की आय को पर्यावरणसम्मत तरीके से स्थाईत्व प्रदान करना था। वर्ष 1993 से लोगों के बीच में सहभागी सामुदायिक विकासात्मक गतिविधियों के माध्यम से काम कर रही अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन की पहुंच आज भारत के 12 राज्यों में 750 से भी अधिक गांवों में लगभग 1.5 करोड़ लोगों तक बन गयी है।

प्रथम चरण

जून 2008 में, अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन ने हावड़ा जिले के संकराली विकास खण्ड में 10 किसानों के साथ 3.3 एकड़ खेत पर श्री विधि से खेती का प्रारम्भ किया। श्री विधि को प्रोत्साहित करने के लिए फसल प्रदर्शन को एक मुख्य उपकरण के तौर पर प्रयुक्त किया गया। अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन के तकनीकी एवं निवेश आधारित सहयोग से किसानों के प्रक्षेत्र पर प्रदर्शनों का आयोजन किया गया। किसान श्री विधि से खेती करने को

उत्साहित हुए तथा उन्होंने अपने एक तिहाई खेत पर इस विधि से खेती कर पारम्परिक विधि से की गयी खेती से उसकी तुलना की। किसानों के खेतों पर श्री फसलों के महत्वपूर्ण चरणों पर प्रक्षेत्र दिवस का आयोजन किया गया। इन प्रक्षेत्र दिवसों पर उसी गांव तथा अन्य आस–पास के गांवों के किसान एकत्र हुए और सीख विकसित की। किसानों की उपस्थिति में दोनों प्रक्षेत्रों (श्री विधि तथा पारम्परिक विधि से की गयी खेती) से प्राप्त उपजों की तुलना की गयी। किसानों के बीच आत्म विश्वास विकसित करने की दिशा में यह प्रक्रिया काफी प्रभावी सिद्ध हुई। पिछले 9 सत्रों में, लगभग 1735 किसानों ने अपने 1628 एकड़ खेत पर श्री विधि से खेती की।

प्रदर्शन के साथ–साथ अन्य क्षमतावर्धन कार्यक्रमों जैसे – श्री विधि पर कार्यशाला, प्रशिक्षण, प्रक्षेत्र दिवसों, सीख भ्रमण आदि के माध्यम से लगभग 9548 किसानों, गांवस्तरीय कार्यकर्त्ताओं एवं कृषि मजदूरों तक पहुंच बनी। इन सभी गतिविधियों का परिणाम यह रहा कि बहुत से किसानों ने अपने खेत में श्री विधि से खेती करना प्रारम्भ कर दिया। इसके साथ ही लगभग 90 प्रतिशत ऐसे किसान भी रहे, जिन्होंने श्री विधि से खेती तो नहीं की, परन्तु उन्होंने अपनी खेती में अन्य गतिविधियों से बीज चयन, बीज शोधन, पंक्ति बुवाई तथा पौध से पौध व लाइन से लाइन के बीच अधिक स्थान रखना प्रारम्भ कर दिया। वर्तमान में हावड़ा जिले के 7 विकास खण्डों में 38 से भी अधिक गांवों में इस विधि का प्रसार हो चुका है। हावड़ा जिले के अतिरिक्त, अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन नाबार्ड के सहयोग से मुर्शिदाबाद जिले में भी 1578 किसानों के साथ 534 एकड़ क्षेत्र में श्री विधि की खेती को प्रोत्साहित कर रहा है। आस–पास के गांवों में श्री विधि के प्रसार एवं स्थाईत्व के लिए पैराप्रोफेशनल्स को तैयार करना भी एक रणनीतिक हिस्सा है। गांव स्तरीय प्रशिक्षण कार्यक्रमों को आयोजित कर किसानों को पैराप्रोफेशनल्स के रूप में तैयार किया जा रहा है।

सकारात्मक परिणाम

श्री विधि से खेती किये जाने के कारण कुछ सकारात्मक परिणाम भी दिख रहे हैं। इसकी वजह से किसानों की खाद्य सुरक्षा में उन्नति हुई है। उपज में भी बेहतर वृद्धि हुई है। पहले जहां 42.5 कुन्तल प्रति हेक्टेयर उपज होती थी, वह अब बढ़कर 60.9 कुन्तल प्रति हेक्टेयर हो गयी है, जो पहले की तुलना में 43 प्रतिशत तक बढ़ी है और इससे किसानों को अपने पूरे परिवार के लिए 22 माह का राशन मिलने लगा है, जबकि पहले सिफ 15 महीनों का ही राशन उपलब्ध हो पाता था। उपज बढ़ने तथा निवेश की राशि घटने की वजह से किसानों की शुद्ध आय में लगभग 123 प्रतिशत तक का इजाफा हुआ है।

महत्वपूर्ण बात यह है कि किसानों ने रसायनों का अन्धाधुन्ध प्रयोग बन्द कर दिया है। गांवों में लगभग सभी किसान बीजों का चयन, बीज शोधन, पौध से पौध एवं पंक्ति से पंक्ति की दूरी, पंक्ति में बुवाई आदि गतिविधियां अपना रहे हैं। अपने आस–पास उपलब्ध फसल अवशेषों से जैविक खाद व

श्री एवं पारम्परिक विधि में पौध की तुलना

कीटनाशक तैयार करने की कला सीख कर किसान खाद एवं कीटनाशक तैयार कर रहे हैं। इन जैव उत्पादों के उपयोग से महंगे एवं हानिकारक रसायनों के उपयोग में कटौती हो रही है, साथ ही इन जैव उत्पादों के प्रयोग से विशेषकर गर्मियों के मौसम में पानी का प्रयोग भी घटा है।

कृषक समुदाय पहले की अपेक्षा अब अधिक संगठित हो गये हैं। 9 किसान क्लब गठित हो चुके हैं और इन क्लबों से 151 किसान पहले से ही जुड़े हुए हैं। ये किसान क्लब गांव स्तर पर आवश्यक तकनीकी दिशा–निर्देश उपलब्ध कराने के लिए सक्षम हैं।

हावड़ा जिले में श्री विधि अपनाने वाले प्रत्येक गांव अन्य संस्थाओं के लिए एक सीख केन्द्र के रूप में परिवर्तित हो चुके हैं। इन गांवों में विभिन्न संगठनों का दौरा न केवल इस नयी गतिविधि को अपनाने के लिए वरन् आय उपार्जन के नये रास्ते खोलने की दृष्टि से भी महत्वपूर्ण है, जो एक स्थाई माडल के लिए महत्वपूर्ण है।

पिछले दो सत्रों में यह दर्ज किया गया कि किसानों ने अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन से बिना किसी निवेश का सहयोग लिए लगभग 400 एकड़ में श्री विधि से खेती की है। इससे यह सिद्ध होता है कि थोड़ा सा सहयोग करते हुए भी श्री विधि को स्थाईत्व प्रदान किया जा सकता है और एक समयावधि के बाद इसे प्रसारित करने के लिए किसी सहयोग की आवश्यकता नहीं है।

कुछ सीख

श्री विधि को प्रोत्साहित करने वाले कार्यक्रम को चलाये जाने के दौरान कुछ महत्वपूर्ण सीख भी मिली, जो निम्नवत् है –

जरूरतमन्दों की पहचान : इस गतिविधि के दौरान सबसे महत्वपूर्ण सीख यह मिली कि यह विधि तभी सफल हो सकती है, जब इसके लिए गरीब एवं जरूरतमन्द किसानों का चयन किया जाय, क्योंकि वे कार्यक्रम से अधिक गंभीरता से जुड़ते हैं। यद्यपि कि यह चयन अधिक संकटपूर्ण होता है। गरीब किसानों की पहचान के लिए अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन ने विविध केन्द्रित समूह चर्चाओं का आयोजन किया। प्रथम तीन सत्रों के दौरान, अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन ने कुछ संसाधनपूर्ण एवं जरूरतमन्द किसानों का चयन किया, जो कृषिगत प्रक्रिया को प्रदर्शित कर सके और जिसके कारण गांव के अन्य किसानों को इस विधि से खेती करने हेतु तैयार किया जा सका।

जवाबदेह बनाना : गतिविधि के पहले वर्ष में काम करने के बाद अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन को यह सीख मिली कि कोई भी निवेश या वस्तुगत सहयोग निःशुल्क दिये जाने से लोगों की कोई जवाबदेही नहीं बनती है। जिन किसानों का पंजीकरण निःशुल्क किया गया और उन्हें प्रशिक्षण दिया गया, उन्होंने इस विधि को अपनाने से मना कर दिया, परिणामतः उनके ऊपर किया गया खर्च बेकार चला गया। द्वितीय वर्ष से लेकर अब तक अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन ने यह निश्चय किया कि किसानों का पंजीकरण शुल्क लेकर किया जायेगा और उन्हें दिया जाने वाले निवेश सहयोग एक ही बार न करके चरणवार किया जायेगा। ऐसी स्थिति में जो किसान इस विधि को नहीं अपनायेगें, उन्हें दिया जाने वाला सहयोग वहीं रोक दिया जायेगा। इस प्रकार निःशुल्क वस्तुगत सहयोग बन्द कर दिया गया।

परिवर्तनशील रणनीति : प्रारम्भ में अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन की योजना थी कि जैविक खेती और श्री विधि को एक साथ प्रोत्साहित करते हुए धीरे–धीरे आने वाले 5 वर्षों में पूर्ण जैविक खेती की ओर किसानों को मोड़ दिया जाये। लेकिन जल्द ही हमने यह सीखा कि किसान हमारे लिए काम नहीं करते हैं, वरन् वे अपनी प्राथमिकता व रूचि के आधार पर कार्य करते हैं। तब फाउण्डेशन ने अपनी रणनीति में परिवर्तन किया और अपनी तरफ से सीमित जानकारियां उपलब्ध कराते हुए किसानों को इस बात के लिए स्वतन्त्र कर दिया कि वे यह चुनें कि वे क्या करना चाहते हैं? फाउण्डेशन की यह सोच बनी कि पहले किसान श्री विधि का उपयोग कर उसके प्रति आश्वस्त हों तत्पश्चात् किसानों को उपलब्ध स्थानीय संसाधनों के साथ टिकाऊ जैविक खेती करने के लिए धीरे–धीरे क्षमतावान बनाया जाये।

सस्ता एवं सरल समाधान : क्षेत्र में बंटाई खेती का प्रचलन होने के कारण किसान भूमि विकास एवं मृदा उर्वरता प्रबन्धन में निवेश करना नहीं चाहते थे। इस समस्या से निपटने हेतु अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन एक कम बोझिल व कम पूंजी निवेश वाला एक समाधान लेकर आया। यह स्थानीय संसाधनों के प्रयोग से बना था और इसीलिए किसानों ने इसे तेजी से अपनाया।

किसानों की भागीदारी, सफलता की कुंजी : प्रथम हितभागी किसानों की भागीदारी गतिविधि के प्रत्येक स्तर पर होना आवश्यक है। आवश्यक है कि उनके साथ परामर्श किया जाये और उन्हें रणनीति निर्धारण हेतु स्वतन्त्रता दी जाये। उदाहरण के लिए पहले दो सत्रों में अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन ने किसानों को अच्छी गुणवत्ता वाले बीज देने का प्रयास किया। लेकिन जल्द ही, फाउण्डेशन ने यह महसूस किया कि किसानों की प्राथमिकता भिन्न–भिन्न प्रकार की है और फाउण्डेशन द्वारा एक ही तरह का बीज दिया जाना उन्हें अच्छा नहीं लग रहा है। किसान क्लबों के माध्यम से संगठित किसान सामूहिक निर्णय लेने में अधिक सशक्त हो रहे हैं। किसान क्लबों ने कुछ महत्वपूर्ण निर्णय लिये, जैसे – कौन चयनित होगा और उन्हें बनाने के लिए किस प्रकार के क्षमता की आवश्यकता होगी।

आगे बढ़ना

कई वर्षों तक निरीक्षण करने के पश्चात् यह देखा गया कि श्री विधि से की गयी खेती के उत्साहजनक परिणाम मिले हैं और हावड़ा जिले में इसके लिए बहुत सी संभावनाएं हैं। चुनौतियों के बावजूद, इस क्षेत्र के किसान इस विधि से अधिक लाभान्वित हुए हैं। यह उचित हितभागियों के साथ पहले एवं बाद में सशक्त जुड़ाव के कारण ही संभव हुआ है, जिसके कारण खेती के प्रत्येक महत्वपूर्ण चरणों में सहयोग मिलना सुनिश्चित हुआ। जुड़ाव के कारण ही विभिन्न हितभागियों के साथ विषयगत क्षमतावर्धन एवं उन्मुखीकरण कार्यक्रम हो पाये और किसान से किसान तक अनुभवों का आदान–प्रदान करने में सहायता मिली।

अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन ने यह दिखा दिया कि श्री विधि को विस्तारित करने में ''शोध'' एक महत्वपूर्ण उपकरण के रूप में काम करता है। श्री विधि एक कार्यप्रणाली है, जिसका जन्म किसान के खेत पर होता है और जो वहीं पर विकसित होती है तथा जो मुख्य रूप से गैर सरकारी सगंठनों एवं किसानों द्वारा प्रोत्साहित की जाती है। शोध अपेक्षित मूल्यवान आंकड़ों को उपलब्ध कराते हैं, जिससे प्रत्येक हितभागी आत्मविश्वासपूर्वक श्री विधि को स्वीकार करता है, उसका प्रसार करता है। इस उद्देश्य के साथ सर दोराब जी टाटा ट्रस्ट एवं सहयोगी ट्रस्ट (एस0डी0टी0टी0) के सहयोग से एक तीन वर्षीय शोध परियोजना को विधान चन्द्र कृषि विश्वविद्यालय, अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन एवं राजारहाट प्रसारी जैसे सहयोगियों के मंच के माध्यम से क्रियान्वित किया।

आगे, राज्य स्तर पर श्री विधि को उन्नत बनाने के लिए आवश्यक है कि राज्य में श्री विधि को प्रोत्साहित करने में संलग्न सभी संगठनों एवं लोग मिलकर सामूहिक रूप से प्रयास

उपज में 43 प्रतिशत की वृद्धि के साथ खेतिहर परिवार अब आधा हेक्टेयर से भी कम खेत में 7 महीने अधिक तक की खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित कर पा रहे हैं।

करें। वर्ष 2009 में कुछ लोगों के संयुक्त तत्वाधान में ''बंगालार श्री'' नामक एक संघ का गठन किया गया, जिसमें पश्चिम बंगाल में श्री विधि को प्रोत्साहित करने वाली 29 संस्थाएं एवं लोग शामिल हुए। अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन इस ''बंगालार श्री'' संघ के एक अग्रणी सदस्य के रूप में श्री विधि को प्रोत्साहित करने के लिए सुगमीकरण का काम करेगा, इसके साथ ही यह परिवार स्तर पर अधिक चावल उत्पादन तक पहुंच बनाने के लिए प्रयास में अपनी सहभागिता निभाने हेतु सरकारी मंत्रालयों व विभागों को उत्साहित करने का नियोजन भी करेगा।

अम्बुजा सीमेण्ट द्वारा फसलों के प्रदर्शन की अभी सिर्फ एक शुरूआत है। इससे किसानों को संभावना तलाशने में मदद मिलेगी। लेकिन इसके लिए श्री विधि के प्रोत्साहन में संलग्न सभी हितभागियों के बीच समन्वित दृष्टिकोण होना आवश्यक है, जिससे श्री विधि को दूर तक प्रसारित करने में सहायता मिलेगी और यह आवश्यक रूप से खाद्य सुरक्षा के मुद्दे को भी सम्बोधित करेगी।

आभार

मैं श्रीमती पर्ल तिवारी, निदेशक, अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन का आभार व्यक्त करता हूँ कि उन्होंने मुझे इस पहल हेतु उत्सहित किया। मैं श्री प्रभात कुमार मिश्रा, उप कार्यक्रम मैनेजर, अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन, बंगाल का उनके मूल्यवान निर्देशन तथा सहयोग के लिए ऋणी हूं। मैं अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन में कार्यरत अपने सभी सहयोगियों का उनके अथक प्रयास के लिए तथा हावड़ा जिले के सभी गांववासियों का दिल से धन्यवाद देता हूं, जिन्होंने इस कार्यक्रम को सफल बनाने में अपनी महती भागीदारी निभाई।

■

अमितेश चन्द्रा
परियोजना अधिकारी
अम्बुजा सीमेण्ट फाउण्डेशन
संकराली हावड़ा
ई-मेल : amitesh.chandra@yahoo.com,
amitesh.chandra@ambujacement.com

SRI : A scaling up success
LEISA INDIA, Vol. 15, No.1, March 2013

बायें हाथ में श्री विधि से उपजे धान की बाली एवं दाहिने हाथ में परम्परागत रूप से उगाये धान की बाली का तुलनात्मक प्रदर्शन करता किसान

तुड़ाई हेतु तैयार आम

बंजर भूमि से खुशियां ही खुशियां

पुष्पलता पानी

बाहर से एक छोटा सा सहयोग प्राप्त कर पनपोसी गांव के आदिवासी समुदायों ने अपनी बंजर भूमि को उत्पादक संसाधन में बदल दिया है। उन्होंने बंजर भूमि पर वृक्षों को उगाया, इससे न केवल उनकी आमदनी बढ़ी, वरन् समुदाय के लोगों का आपस में व गांव के साथ लगाव भी बढ़ा। परिणामतः पलायन रुका है।

पनपोसी गांव जसीपुर विकास खण्ड का एक आदिवासी बहुल गांव है, जहां पर लोगों की निर्भरता मुख्यतः वर्षा आधारित धान की खेती पर है। गांव की लगभग 38 प्रतिशत जमीन ऊंची है। इस उंची भूमि के सिर्फ 10 प्रतिशत जमीन पर किसानों द्वारा धान की खेती की जाती है, शेष भूमि वर्षों से बंजर पड़ी हुई है, जिस पर कोई भी खाद्य फसल नहीं उगायी जा सकती। यहां के लगभग 40–50 परिवार आजीविका की तलाश में पास के शहरों में नियमित रूप से पलायन करते हैं।

इन समुदायों की खाद्य संकट के दिनों में होने वाले पलायन को रोकने तथा उनके खेतों से होने वाली आमदनी को बढ़ाने के उद्देश्य से 'दुलाल', नामक गैर सरकारी संगठन ने नाबार्ड के सहयोग से गांव में विकास के ''वादी'' माडल को प्रोत्साहित करने का कार्य प्रारम्भ किया। यह नाबार्ड द्वारा उड़ीसा में चलाये जा रहे 31 वादी माडल परियोजनाओं में से एक है।

इस कार्यक्रम का मुख्य तत्व ''वादी'' होने के कारण अन्य विकासात्मक गतिविधियों का निर्माण ''वादी'' के इर्द–गिर्द ही किया गया। वृक्षों को उगाने के अतिरिक्त, मृदा नमी संरक्षण के अन्य घटकों पर कार्य करने के साथ ही सिंचाई तक पहुंच बढ़ाने के लिए कुएं की खुदाई आदि की गयी। महिला सशक्तिकरण एवं स्वास्थ्य के तत्वों पर भी यहां कार्य किया गया। अब खाद्य संप्रभुता के तत्व को भी अपने कार्यक्रम में शामिल किया गया, जिन्हें सहयोग प्रदान करने के लिए अभियानों एवं रैलियों का आयोजन किया गया। अन्तः खेती ''वादी'' माडल का एक भाग है, क्योंकि दो पेड़ों के बीच में बहुत सा स्थान होता है, जहां पर दूसरी फसलों को उगाया जा सकता है।

वादी का गुजराती में अर्थ एक या दो एकड़ में फैला ''छोटा बगीचा'' है। वनसदा, गुजरात में बायफ द्वारा आदिवासियों के विकास के लिए इस माडल के साथ काम किया गया और धीरे–धीरे दो दशकों में इसके सकारात्मक परिणाम देखने को मिले। वादी माडल में दो या अधिक प्रकार के पेड़ों को लगाया जाता है ताकि जलवायुविक, पारिस्थितिकी एवं बाजार के जोखिम को कम किया जा सके। 5 एकड़ से कम भूमि वाले आदिवासी परिवार अपने एक एकड़ खेत में वादी माडल का बगीचा तैयार करते हैं, जिसमें स्थानीय परिस्थितियों के अनुकूल 60 फलदार वृक्ष लगाते हैं तथा किनारे–किनारे पर 600 वानिकी पौधों को लगाया जाता है।

प्रारम्भ

वर्ष 2005 में, दुलाल के कार्यकर्त्ताओं ने गांव का भ्रमण किया और लोगों के साथ चर्चा की कि क्या यहां पर पेड़ लगाये जा सकते हैं? प्रारम्भ में, गांव के लोग इस विषय में अनिच्छुक थे। उन्हें बाहर से आये व्यक्तियों की नीयत पर संदेह था। वे सोचते थे कि विकास के नाम पर ये लोग हमारी जमीनें हड़प जायेंगे। लगभग एक वर्ष तक दुलाल के कार्यकर्त्ता गांव में जाते रहे और लोगों को वृक्षारोपण करने के लिए तैयार करते रहे। गांव में इनके द्वारा निरन्तर किये जाने वाले भ्रमण एवं चर्चाओं के बाद किसान उनकी बात मानते हुए वृक्षारोपण के लिए जमीनें चिन्हित करने हेतु तैयार हुए। वर्ष 2007 में, फलदार वृक्षों को लगाने के लिए 53 एकड़ खेत का चिन्हीकरण किया गया। यद्यपि कि कुछ लोगों ने इसका विरोध भी किया, लेकिन बाद में वे भी अन्य लोगों के साथ तैयार हो गये और वर्ष 2008 में, वृक्षारोपण के लिए और 62 एकड़ खेत का चिन्हीकरण किया गया। आगे के वर्षों में, वर्ष 2010 में 15 एकड़ तथा वर्ष 2011 में 38 एकड़ और जमीनों पर वृक्षारोपण का कार्य किया गया। इस प्रकार अब कुल, लगभग 168 एकड़ खेत में वादी वृक्षारोपण देखा जा सकता है।

इन पौधों की देख–रेख करने के लिए ''उद्यान विकास समिति'' नाम से लोगों का संगठन तैयार किया गया, जिसमें 10–12 सदस्य होते हैं। पूरे गांव में 14 उद्यान विकास समितियों का गठन किया गया, जिसमें अध्यक्ष, कोषाध्यक्ष एवं सचिव होते हैं। जो प्रत्येक दो माह पर समिति के सदस्यों के साथ बैठक कर आगे की कार्यवाही का नियोजन करते हैं। सभी 14 समितियों को मिलाकर विकास खण्ड स्तर पर 'आम्रपाली स्वयं सहायता सहकारी' नाम से फेडरेशन का गठन किया गया है।

आम्रपाली स्वयं सहायता सहकारी का उत्पत्ति

वर्ष 2009 में, पहले चरण में लगाये गये वृक्षों से फलों की तुड़ाई प्रारम्भ हुई और लगभग 400 कुन्तल फलों की तुड़ाई की गयी। तब उद्यान विकास समिति के सदस्यों ने यह सोचना प्रारम्भ किया कि यदि वादी माडल के अन्तर्गत शामिल विकास खण्ड के सभी 25 गांवों में इस तरह से फलों का उत्पादन प्रारम्भ हो जायेगा तो उसके लिए बाजार कहां से मिलेगा? इसी विषय पर सोचते हुए विकासखण्ड स्तर की एक बैठक में सहकारी खेती

कोआपरेटिव सदस्यों द्वारा आमों की छंटाई एवं पैकिंग

का विचार उत्पन्न हुआ। दुलाल के सहयोग से, सदस्यों ने सहकारी खेती के लिए आवेदन दिया और अन्ततः आम्रपाली सहकारी समिति का औपचारिक पंजीकरण वर्ष 2010 में हुआ। यह तय हुआ कि यह सहकारी 200 एकड़ खेत से उत्पन्न होने वाले फलों की बिक्री हेतु जिम्मेदार होगा। इस समय सहकारी समिति में सभी 25 गांवों में से प्रत्येक गांव से 1–2 लोग सदस्य हैं। सदस्यों की संख्या गांव के आकार पर निर्भर करती है।

वर्ष 2010 में, पहले ही वर्ष में 4000 किग्रा0 आम के फलों को बेचना बहुत कठिन था। इनमें से कुछ फल तो आस–पास के बाजारों करंजिया, रायरंगपुर, बारीपदा, भुबनेश्वर में बेचे गये तो अधिक संख्या में फलों को बिचौलियों के माध्यम से भी बेचा गया। तब नाबार्ड विपणन हेतु एक स्थान उपलब्ध कराने के लिए सहयोग करने हेतु आगे आया। इस ग्रामीण बाजार पहल के तहत्, जसीपुर शहर में एक दुकान की स्थापना की गयी और उत्पादों की देख–रेख करने तथा दुकान के माध्यम से इन उत्पादों की बिक्री करने हेतु एक कार्यकर्त्ता को भी रखा गया

बिना किसी रसायनिक उर्वरकों के उगाये जा रहे ये फलोत्पाद उच्च मांग के आधार पर सहकारी समिति द्वारा बेचे जा रहे हैं। ये फल प्राकृतिक तरीके से पेड़ों की पत्तियों के द्वारा पकाये जाते हैं। इन्हें पकाने के लिए कार्बाइड आदि कृत्रिम तरीकों का सहारा नहीं लिया जाता है।

है। इस ग्रामीण बाजार की स्थापना के साथ ही, बिचौलियों का लगभग खात्मा हो चुका है। पुनः बिचौलियों की भूमिका को खत्म करते हुए सभी वादी उत्पादों की खरीद के लिए नाबार्ड ने पुनः 15 लाख रू0 के ऋण का सहयोग प्रदान किया।

फलों के मौसम में पूरे गांव में हुए उपज का विश्लेषण किया गया। सभी उत्पादों को एकत्र कर प्रत्येक गांव में एक घर में भण्डारण किया गया। 2–3 दिन के अन्दर, इन फलों को एकत्र कर गत्ते में भरकर जसीपुर में बने कार्यालय अथवा ग्रामीण बाजार केन्द्र में पहुंचा दिया गया। जहां से, इन उत्पादों को विभिन्न बाजारों में पहुंचाया गया और सदस्यों को जिम्मेदारियां बांट दी गयीं। फलों से भरे गत्तों को बसों के माध्यम से बाजारों तक पहुंचाया गया। फलों की बिक्री के बाद प्राप्त आमदनी को सभी किसान सदस्यों में बांटा गया।

सकारात्मक परिणाम

अब यह सहकारी समिति स्वयं के बलबूते चल रही है। बिना किसी रसायनिक उर्वरकों के उपयोग के उगाये जा रहे इन फलों की भारी मांग को देखते हुए इस सहकारी समिति द्वारा फलों की बिक्री की जा रही है। इन फलों को कृत्रिम तरीके से पकाने के लिए रसायनों जैसे कार्बाइड आदि का उपयोग बिलकुल ही नहीं किया जा रहा है। इन फलों को पत्तियों की सहायता से प्राकृतिक तरीके से पकाया जा रहा है। इसी प्रकार, अब काजू का विपणन भी किया जा रहा है। इसे प्रसंस्करण के लिए ब्रम्हपुर भेजा जा रहा है। इन्हें गांवों एवं आस–पास लगने वाले मेलों तथा ग्रामीण बाजारों में बेचा जा रहा है। अब इस उत्पाद को ''मयूरी'' नाम से बाजार में उतारा जा रहा है। औसतन एक पौधे से 2 किग्रा0 काजू का उत्पादन होता है और बाजार में बिना छिलके वाले काजू का मूल्य लगभग 400–600 प्रति किग्रा0 मिल जाता है।

वास्तव में, आम्रपाली सहकारी समिति सरकारी बगीचों से उत्पादित होने वाले 16 टन आम के विपणन हेतु भी तैयार है। मई के दौरान आम की अगैती प्रजाति दशहरी का उत्पादन इन बगीचों से होने लगता है। इसलिए वादी माडल से इनकी कोई प्रतिस्पर्धा नहीं होती, क्योंकि वादी माडल में आम तौर पर देर में फलत देने वाली प्रजातियों के पौधों को ही लगाया गया है, जिनसे जून–जुलाई में फल मिलते हैं।

इन ग्रामीण बाजार केन्द्रों के माध्यम से समुदाय अन्य और बहुत से सामानों का भी विपणन करते हैं। ये लोग कुछ छोटे–मोटे व्यापार भी करने लगे हैं, जैसे – सामानों को खरीदकर उन्हें थोक व्यापारी की तरह बेचना। स्वयं सहायता समूह की महिलाएं खाद्य प्रसंस्करण जैसे दूध से चीज, पनीर आदि तथा सब्ज़ियों, आम आदि से अचार बनाने पर दक्ष हो चुकी हैं, जिसे वे बाद में बेचने के लिए भण्डारित करती हैं। उन्होंने ग्रामीण बाजार में विपणन व्यवस्था की देख–रेख करने के लिए भाड़े पर दो कार्यकर्त्ताओं को भी रखा है।

वादी के साथ ही, किसानों ने अपनी फसल प्रणाली को भी उन्नत बनाया है। वादी में अन्तः खेती के रूप में वे अन्य फसलों जैसे – मोटे अनाज, मक्का, सब्जियां और दाल आदि नियमित रूप से उगा रहे हैं। अन्तः खेती के रूप में सब्जियों की खेती से उनकी आय बढ़ने में भी सहायता मिल रही है क्योंकि सब्ज़ियों के माध्यम से ये निरन्तर बाजार से जुड़े हुए हैं। एक किसान जो अन्तः खेती से होने वाली आय से सोने की अंगूठी उपहार में दे सका, वह कहता है – ''मैं सुना करता था कि मिट्टी से सोना उगता है, जिसे मैंने आज देख भी लिया।''

समूहों की होने वाली नियमित बैठकों में सदस्यों ने यह महसूस किया कि वादी उन्हें एक–दूसरे से जोड़ने में भी सहायक है। अब, बहुत बैठकें, बहुत चर्चाएं, अधिकाधिक जागरूकता अभियान एवं इन सबके माध्यम से अधिकाधिक सामाजीकरण हो रहा है। अब वे यह महसूस कर रहे हैं कि उनके खेतों का भ्रमण करने के लिए बाहर से आने वाले लोगों के साथ उनकी अधिक बैठकें हो रही हैं, लोग आपस में अधिक बात–चीत करने लगे हैं।

सहकारी समिति के अध्यक्ष गर्व के साथ कहते हैं ''जब हमने प्रारम्भ किया था, तो हम इसे सीखने के लिए गुजरात गये थे। लेकिन आज दूर–दूर से लोग इसे सीखने के लिए हमारे गांव में चलकर आ रहे हैं।''

अब यहां पर कोई पलायन नहीं होता है। लोग अपने खेतों में वर्ष भर लगे रहते हैं। ये पेड़ लोगों को उनकी जमीनों से बांधे रखते हैं।

■

पुष्पलता पानी
कार्यकारी निदेशक
दुलाल
कान्वेन्ट रोड, बारीपदा पो0आ0
जिला–मयूरभंज, उड़ीसा– 757 001 भारत
वेबसाइट : www.dulal.in
ई–मेल : dulalbaripada@yahoo.co.in

Farmers & Market
LEISA INDIA, Vol. 15, No.2, June 2013

छोटे किसानों के कारण बड़ा परिवर्तन

जाकिर हुसैन, जी०बी०रामनजनेयूलू, जी० राजशेखर और जी० चन्द्रशेखर

कृषि जैव विविधता ज्ञान कार्यक्रम का प्रारम्भ आक्सफेम नोविब द्वारा इस उद्देश्य के साथ किया गया कि कृषिगत जैव विविधता को बढ़ाने वाले मूल्यों के आलोक में साक्ष्यों को तैयार कर उनका आदान–प्रदान किया जाये। इसका उद्देश्य मुख्य तौर पर उच्च लागत कृषिगत प्रणाली को जैव विविधता प्रणाली में परिवर्तित करने के लिए सहयोग करना था। ताकि किसान और प्रकृति दोनों सुरक्षित रह सकें, साथ ही उनकी खाद्य व पोषण सुरक्षा दोनों सुनिश्चित हो सके और लोग अपने ज्ञान, जानकारियों एवं रूचि का सम्मान कर सकें। आन्ध्र प्रदेश में सेण्टर फार सस्टेनेबुल एग्रीकल्चर ने अपने अनुभवों से बता दिया कि विशेषकर वे खेतिहर परिवार, जो जमीन के साथ आत्मीय सम्बन्ध स्थापित कर खेती करते हों, उनके लिए कृषि रसायन निवेशों के ऊपर उच्च निर्भरता को कम करने हेतु बड़े पैमाने पर अपार संभावनाएं हैं।

कीटों के प्रबन्धन हेतु पौधों के अर्क का प्रयोग करते किसान

आन्ध्र प्रदेश में बड़ी संख्या में लघु सीमान्त किसान हैं और उन्हें खेती के क्षेत्र में बहुत गम्भीर संकट का सामना करना पड़ता है। पिछले 18 वर्षों में खेती की बढ़ती लागत एवं बाहरी निवेश पर अत्यधिक निर्भरता के कारण ऋण के बोझ तले दबे 35000 से अधिक किसानों ने आत्महत्या की है। कीटों का अत्यधिक प्रकोप भी एक दूसरा बिन्दु है, जिससे सभी किसान सहमत हैं। तथापि, सेण्टर फॉर सस्टेनेबुल एग्रीकल्चर ने यह महसूस किया कि, बहुत से किसानों की समस्या कीट न होकर कीटनाशकों के प्रयोग का आदी होना है। कीटनाशक काफी महंगे होते हैं और किसानों तथा उनके परिवार के स्वास्थ्य के लिए नुकसानदेह होते हैं, जिससे बहुत सी पारिस्थितिकी समस्यायें उत्पन्न होती हैं और सबसे महत्वपूर्ण तो यह है कि उन समस्याओं का निदान भी नहीं हो पा रहा है। किसान कीटनाशकों का अत्यधिक उपयोग करते हुए पारिस्थितिकी तंत्र को अधिक असंतुलित करते हैं, जिससे कीटों की समस्याएं अधिक उत्पन्न होती हैं। आंध्रप्रदेश के बहुत से खेतिहर परिवारों को इस बात का अनुभव पहली बार हुआ। यह स्पष्ट हुआ कि इस समस्या का समाधान तलाश करना आवश्यक आवश्यकता है और इस दिशा में पहल करते हुए किसान, गैर सरकारी संगठनों तथा सरकार ने संयुक्त रूप से बिना कीटनाशकों के कीटों के प्रबन्धन पर कार्य करने हेतु एक विस्तृत रणनीति बनाई।

बिना कीटनाषकों के कीटों का प्रबन्धन

एक समग्र परिवर्तन आवश्यक था : कीटों के नियन्त्रण की दिशा के प्रथम चरण में कीटनाशकों का प्रयोग बन्द करना तथा एकीकृत कृषि प्रणाली एवं स्थानीय संसाधन आधारित अभ्यासों को अपनाना था। सी.एस.ए. ने खेतिहर परिवारों के साथ काम करना प्रारम्भ किया और इस परिवर्तन को साकार करने के लिए उनकी जानकारियों को बढ़ाया। बिना कीटनाशकों के कीटों के प्रबन्धन की तकनीक को 1980 से पहले विकसित किया गया है और राज्य के विभिन्न भागों में इसके सकारात्मक प्रभाव सिद्ध हो चुके हैं। इस तकनीक के पीछे मुख्य दर्शन यह है कि कीटों की जीव विद्या एवं व्यवहार तथा फसल–पारिस्थितिकी प्रणाली के बेहतर समझ पर किसानों को प्रशिक्षित किया जाये तथा उनके अपने ज्ञान एवं क्षमता को बेहतर बनाया जाये।

ऐसे खेतिहर परिवार, जिनके पास अपनी स्वयं की जमीन है और जो सभी फसलों को लगाते हैं, वे बिना कीटनाशकों के कीटों के प्रबन्धन तकनीक से एक तर्कयुक्त रणनीति के तहत् खेती करते हैं। उनका अपनी जमीन के साथ निकट का सम्बन्ध होता है अर्थात् वे खेतिहर परिवार अपनी जमीन की प्रकृति एवं कार्यक्षमता के बारे में बेहतर समझ रखते हैं। इसके अलावा, ये किसान परिवार इन रसायनों के प्रयोग से होने वाले

दुष्परिणामों के बारे में भी बेहतर समझ रखते हैं, जिससे उनके परिवार के सदस्य हवा, त्वचा एवं खाद्य पदार्थों के माध्यम से प्रभावित होते रहते हैं।

वर्ष 2004 में, सी0एस0ए0 ने कीट प्रबन्धन पर किसानों की जानकारी विकसित करने के उद्देश्य से आन्ध्र प्रदेश के 12 गांवों में किसान विद्यालयों की स्थापना की। इन किसान विद्यालयों के माध्यम से, खेतिहर परिवारों ने अपने कृषि–पारिस्थितिकी प्रणाली के ऊपर समझ बनाते हुए उनके अनुसार फसल चक्र के नियोजन को सीखा। आज, इस कार्यक्रम के माध्यम से 11000 से अधिक गांव आच्छादित हो रहे हैं।

उच्च कीटनाशक उपभोग में आंध्र प्रदेश का पूरे भारत में अव्वल स्थान था, लेकिन आज, यहां पर कीटनाशकों का उपयोग बहुत कम हो रहा है। इन गांवों में आज रसायनिक कीटनाशकों का उपयोग बहुत कम हो रहा है, जिसके कारण पिछले 6 वर्षों में यहां पर कीटों का प्रकोप बहुत कम देखने को मिल रहा है, और खास यह है कि इनकी उपज भी कम नहीं हो रही है।

विभिन्न तरीकों से उन्नत बनाना

विकास के चक्र में, यह एक बड़ा प्रश्न सामने आता है कि अच्छे अभ्यासों को किस प्रकार उन्नत बनाया जाये, ताकि वे निरन्तर आगे बढ़ते रहें। आंध्र प्रदेश में कीटनाशकों के प्रति लोगों की अभिवृत्ति में उल्लेखनीय परिवर्तन ने यह बखूबी बताया कि हम इसे कैसे कर सकते हैं? सफल हस्तक्षेपों के विस्तार, अनुकूलन अथवा स्थाईकरण के माध्यम से सी.एस.ए. एक समयावधि के भीतर विभिन्न स्थानों पर बहुत से लोगों तक अपनी पहुंच बनाने में सक्षम हो सका है। चक्र के पुनः आविष्कार के बजाय, इन्होंने चक्र का पुनर्उपयोग किया और उससे आविष्कार का अभ्यास सीखा। इस प्रकिया के बिना, बड़ी संख्या में मूल्यवान अनुभवों के बारे में सोचना मात्र कोरी कल्पना ही होगी।

सफल कहानियां विभिन्न तरीकों से उन्नत बनाने में सहायक हो सकती हैं। इन कहानियों का अनुसरण लोग अपनी इच्छा से करते हैं अथवा गैर सरकारी संगठनों के माध्यम से सीधे परियोजना का दुहराव हो सकता है या फिर सरकार इसे बड़े पैमाने पर प्रसारित करती है अथवा जमीन से जुड़े आन्दोलन आदि के माध्यम से विशिष्ट विचारों या तरीकों का विस्तार बड़े पैमाने पर हो सकता है। सी.एस.ए. के स्वयं के अनुभवों के अनुसार, दो तरीके हैं, जिनसे गतिविधियों/अभ्यासों को उन्नत बनाया जा सकता है। पहला तो, स्वैच्छिक संगठनों एवं सरकारी तन्त्र के संयोजकत्व में तथा दूसरा, जिसमें किसान स्वयं करके सीखता है। इस तरीके में किसान बिना कीटनाशकों के कीटों के प्रबन्धन के सिद्धान्तों को ग्रहण कर और अपनी स्थानीय परिस्थिति के अनुसार उसमें संशोधन करते हुए अपनाता है।

किसान से किसान तक

पुनुकुला आन्ध्र प्रदेश के खम्माम जिले का एक छोटा आदिवासी गांव है, जहां की जाने वाली गतिविधियां आशा की किरण के रूप में राज्य भर के परेशान व दुखी किसानों के सामने प्रस्तुत हैं। पुनुकुला ने वर्ष 2003 में अपने–आपको औपचारिक रूप से कीटनाशक मुक्त गाँव घोषित कर दिया है। यहां, किसानों ने कीट नियन्त्रण के वैकल्पिक तरीकों को अपनाया और अब वे विकास के नये प्रतिमान गढ़ रहे हैं। इन्होंने कीटों के जीवन–चक्र को समझते हुए कीटों को रोकने का एक साधारण व कम खर्चीला तरीका विकसित किया है और कुछ विशेषज्ञ इस तकनीक को अपने क्षेत्र में प्रचारित करने का काम कर रहे हैं। इस सफलता को मीडिया ने बड़े पैमाने पर प्रचारित किया और पूरे राज्य में इस विधि को प्रसारित–प्रचारित करने हेतु राज्य कृषि मंत्री को तैयार किया।

इस उदाहरण में, वैकल्पिक कृषिगत पद्धति का निरीक्षण करने तथा किसानों द्वारा सफलतापूर्वक अपनाने के प्रति आश्वस्त होने के पश्चात् ही राज्य सरकार इस बात के लिए तैयार हुई कि इसे बड़े पैमाने पर प्रसारित किया जाये। अभी भी यह विस्तार के ''नीचे से उपर की ओर'' रणनीति का एक बड़ा उदाहरण है। किसान से किसान तक होते हुए पूरे राज्य में बिना कीटनाशकों के कीटों का प्रबन्धन तकनीक का प्रसार व्यापक पैमाने पर किया जा सकता है। लोग भूमि पर रहते और काम करते हैं, किसान सहज ही अपने समुदाय में लोगों के साथ नयी तकनीकों के ऊपर चर्चा करते हैं, अनुभवों को बांटते हैं। वे दूसरे किसानों की स्थिति को समझते हुए उनकी अपनी भाषा में सिद्धान्तों एवं विचारों को व्याख्यायित करते हैं। इस बात को ध्यान में रखते हुए सी.एस.ए. ने किसानों को इस तरह प्रशिक्षित किया कि वे अपने समुदाय के अन्दर तथा उससे बाहर जाकर अन्य किसानों को जानकारियां प्रदान करने में सक्षम हो सकें। अधिकांश क्रियाओं का विस्तार छोटा व श्रम साध्य होता है। चूंकि सामाजिक रूप से सभी एक–दूसरे से जुड़े होते हैं और प्रत्येक के खेत नजदीक–नजदीक होते हैं। ऐसी स्थिति में पारिवारिक कृषि समुदाय में इस तरीके से बेहतर ढंग से कार्य होता है।

विशेषकर महिलाओं ने इस प्रक्रिया में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई और सौ से भी अधिक गांवों में तेजी से परिवर्तन लाने में अपना योगदान दिया। महिलाओं के स्वयं सहायता समूहों ने खेती पर अपना अधिकार लिया, अपनी खुद की क्षमता का अभिवर्धन किया तथा कृषिगत हताशा से निपटने का रास्ता भी स्वयं के अनुभवों से तलाश किया। सी.एस.ए. द्वारा सहायतित कार्यक्रम में, किसानी को केवल एक तकनीकी मुद्दा के रूप में न देखकर आजीविका के एक मुद्दे के रूप में देखा गया। महिलाएं गैर रसायनिक खेती के लाभों को स्पष्ट रूप से समझने लगी थीं। उन्हें समझ आ गया था कि गैर रसायनिक खेती से उन्हें आर्थिक, सामाजिक व स्वास्थ्य तीनों प्रकार से लाभ है। अधिक से अधिक महिला समूहों ने इस कार्यक्रम के बारे में सुना और इन्हें अपने गांवों में अपनाया भी। इसके साथ ही इन महिलाओं ने अपने घर के पुरूषों को इस बात के लिए तैयार किया कि खेती के लिए रसायन आवश्यक नहीं है।

बिना कीटनाशकों के कीटों का प्रबन्धन तकनीक की भूमिका तैयार करना

किसानों के बीच बिना कीटनाशकों के कीटों का प्रबन्धन तकनीक की मांग उठाने के लिए कुछ माडलों को तैयार कर उन्हें विस्तारित करते हुए राज्य सरकार पर सघन दबाव डाला गया। इस अभियान को एक विस्तारीकरण कार्यक्रम के नेतृत्व में स्थापित किया गया, जिसे ''समुदाय प्रबन्धित टिकाऊ खेती'' का नाम दिया गया।

यद्यपि कि सरकार ने यह दावा किया कि किसान कीटनाशकों का प्रयोग बन्द करने के लिए इच्छुक नहीं हैं। तथापि, आन्ध्र प्रदेश में किसान से किसान तक 'बिना कीटनाशकों के कीटों का प्रबन्धन' तकनीक के हो रहे विस्तार के अनुभवों से इस तकनीक का विस्तार लोगों में सुगमतापूर्वक हुआ। खेतिहर परिवार अब परिवर्तन के लिए तैयार हैं, जबकि सरकार अभी भी इस परिवर्तन के लिए तैयार नहीं है। यद्यपि कि कुछ माध्यमों को सरकारी प्रसार कार्यक्रमों से सहायता नहीं मिल रही है, फिर भी इसके अनुभवों को करने तथा उससे होने वाले लाभों को देखते हुए किसान इस तकनीक को अपनाने हेतु पूर्णतया तैयार हैं। आन्ध्र प्रदेश के सन्दर्भ में यह सौभाग्य का विषय है कि यहां पर सी.एस.ए. के इन माध्यमों को सरकारी विभाग सहायता करने हेतु तैयार हैं।

सी.एस.ए. ने सहयोगी संस्थाओं के साथ एक पाइलट कार्यक्रम के माध्यम से इस तकनीक को विस्तारित करने का कार्य प्रारम्भ किया, जिसके बाद ग्रामीण विकास के लिए राज्य सरकार ने इसे आगे प्रसारित करने में मदद की। मिलकर कार्य करने की यह पद्धति यह दर्शाती है कि स्थाई रूप से जड़ जमाये गरीबी के समूल नाश के लिए सभी हितभागियों की सक्रिय सहभागिता से बड़े पैमाने पर कुछ कार्य करने की आवश्यकता है। इस जुड़ाव की सफलता इस बात पर भी निर्भर करती है कि इसमें शामिल सभी हितभागी समान या पूरक उद्देश्य के लिए कार्य कर रहे हों। इस केस में सी.एस.ए. का उद्देश्य जहां कीटनाशक प्रयोग का एक वैकल्पिक समाधान प्रस्तुत करना था, वहीं सरकार का उद्देश्य खेती की लागत कम करते हुए आजीविका को उन्नत बनाना था। आन्ध्र प्रदेश के इन सीखों को ध्यान में रखते हुए देश स्तर पर ''महिला किसान सशक्तिकरण कार्यक्रम'' की अवधारणा सामने आयी जो आज पूरे देश के विभिन्न राज्यों में क्रियान्वित की जा रही है।

सरकार के साथ संयुक्त स्वामित्व होने के कारण इस कार्यक्रम की सफलता संभाव्यता की क्षमता बढ़ गयी। इस कार्यक्रम में राज्य सरकार की सहभागिता होने से कार्यक्रम की पहुंच का विस्तार हुआ और राज्य व राष्ट्र स्तर पर सम्बन्धित नीतियों को भी प्रभावित करने में सहायता मिली। राज्य सरकार को भी स्वैच्छिक संगठनों की विशेषज्ञता का लाभ मिला, जिसने एक नवोन्वेषी की भूमिका निभाते हुए विकास एवं जांचे परखे समाधानों को सामने लाने का कार्य किया, जबकि सरकार ने पूरे विधि–व्यवहार को स्थापित करने तथा इन तरीकों को अपनाने में होने वाले जोखिमों के दायित्व की जिम्मेदारी ली। संयोजन के लिए एक मुख्य बात यह भी है कि कार्यक्रम में शामिल सभी हितभागियों के बीच विश्वास एवं एक–दूसरे के विचारों को स्वीकृति देने की प्रवृत्ति होनी चाहिए। यदि एक हितभागी दूसरे से डरता है या अपनी बात नहीं कह पाता है तो ऐसी स्थिति में पूरी प्रक्रिया पर सिर्फ एक ही हितभागी का नियन्त्रण हो जायेगा, जो अनुचित होता है।

प्रभावी विस्तारीकरण : स्थाईत्व का मुख्य सिद्धान्त

किसी भी कृषिगत अभ्यास या नवपहल का स्थाईत्व इस बात पर निर्भर करता है कि इस अभ्यास में विस्तारीकरण की क्षमता किस हद तक है? हजारों किसानों ने इस बात को बताया कि कीटों–व्याधियों के प्रबन्धन तथा मृदा उत्पादकता को बढ़ाने के लिए पारिस्थितिकी गतिविधियां प्रभावी व सफल हैं। इसी के साथ यह भी प्रमाणित हुआ कि ये माडल कम खर्चीले हैं और इससे किसानों का आत्म विश्वास बढ़ा है। यह भी दर्ज हुआ कि, जो किसान पहले अपने ऋण को चुकाने के लिए जमीनों को गिरवी रख रहे थे, अब वे अपनी जमीनों को पुनः वापस पाने हेतु सक्षम हो गये हैं। बाहर के शहरों में पलायन की दर घटी है तथा एक बार फिर खेती को सम्मानजनक पेशा माना जाने लगा है। अन्ततः महिला किसानों ने एक बार फिर यह सिद्ध कर दिया है कि उनमें समाज को चलाने की क्षमता है और उनके विकासात्मक माध्यम अधिकाधिक पर्यावरण–संवेदी, पक्षपात रहित, स्थाई एवं दूरगामी सोच को ध्यान में रख कर कार्य करने वाले हैं।

■

जाकिर हुसैन
कार्यक्रम प्रबन्धक
सेन्टर फॉर सस्टेनेबुल एग्रीकल्चर
टरनाका, आन्ध्र प्रदेश
ई–मेल : zakir@csa-india.org

जी०वी० रामानजनेयूल्यू
कार्यकारी निदेशक
सेन्टर फॉर सस्टेनेबुल एग्रीकल्चर
टरनाका, आन्ध्र प्रदेश
ई–मेल : ramoo@csa-india.org

जी० राजशेखर
सीड्स इनीसियेटिव्स प्रमुख
सेन्टर फॉर सस्टेनेबुल एग्रीकल्चर
टरनाका, आन्ध्र प्रदेश
ई–मेल : rajasekhar@csa-india.org

जी० चन्द्रशेखर
नालेज मैनेजमेण्ट प्रमुख
सेन्टर फॉर सस्टेनेबुल एग्रीकल्चर
टरनाका, आन्ध्र प्रदेश
ई–मेल : sekhar@csa-india.org

Strengthening family farming
LEISA INDIA, Vol. 15, No.4, December 2013

अनन्त नवाचार, धन निवेश व संगठन के माध्यम से श्री विधि का विस्तारीकरण

सी शम्बू प्रसाद व बी०सी० बराह

अनेक परिस्थितियों में श्री प्रदर्शन से चमत्कार हुए हैं। बहुत से छोटे, सीमान्त एवं आदिवासी किसानों ने श्री विधि से खेती कर बेहतर उपज प्राप्त किया है। बहुत बार देशी एवं पारम्परिक प्रजातियों का प्रयोग कर श्री विधि से बेहतर उपज प्राप्त की गयी है। किसान स्थाई रूप से नवाचार कर रहे हैं और अब वे धान के अलावा अन्य फसलों में भी श्री सिद्धान्तों को अपनाकर लाभ ले रहे हैं। कुछ किसानों के नवशोधों के विस्तारीकरण हेतु धन निवेश करने के साथ ही ऐसी संस्थाओं की आवश्यकता है, जो इसे आगे लेकर जायें।

भारत में खेती में श्री पद्धति का प्रयोग पिछले एक दशक से किया जा रहा है और अब यह सही समय है कि पीछे पलट कर अनुभवों के आधार पर देखा जाये कि इसका प्रभाव क्या रहा है और समग्र तौर पर श्री विधि को कैसे विस्तारित किया गया? श्री विधि की किस विशेषता को बढ़ावा दिया गया और किसे छोड़ दिया गया व आगे श्री विधि को विस्तारित करने के लिए क्या सावधानियां बरतने की जरूरत हैं तथा इसे बेहतर ढंग से उन्नत बनाने में सहयोग प्रदान करने के लिए किस प्रकार की नीतियां बनायी जा सकती हैं। ऊंचे स्तर पर नीति निर्माताओं के बीच भी हाल ही में श्री विधि पर यह चर्चा शुरू हुई है कि श्री विधि का विस्तार संतोषजनक नहीं है और इस परिप्रेक्ष्य में यह बताना भी आवश्यक है कि बहुत से लोगों ने श्री विधि को बिना आवश्यक जांच–पड़ताल किये ही क्रियान्वित किया है।

इस अनुमान के पीछे यह धारणा निहित है कि श्री विधि एक तकनीक के रूप में हो सकती है और इसे सभी प्रकार की कृषि–पारिस्थितिकी एवं सामाजिक– आर्थिक परिस्थितियों में समान रूप से अपनाया जा सकता है अथवा यह कि यह विधि 6 सिद्धान्तों पर निश्चित है। यह बहुत कुछ उसी प्रकार से है, जैसे बी0टी0 काटन के विस्तार को अच्छी तरह से समझना अथवा यह अपेक्षा करना कि सभी कृषिगत नवाचार का प्रसार एक ही माध्यम से किया जा सकेगा। श्री विधि के विस्तार के विषय में जानने से पहले हमें मूल रूप से तीन चीजों को समझना होगा – नवाचार की प्रकृति, निवेश (जिसकी आवश्यकता नवाचार के पीछे होती है) और सही प्रकार के संगठन की उपस्थिति या अनुपस्थिति, जो नवाचार में सहायक होती है। हम श्री विधि के प्रत्येक केस के पीछे इन्हें देख सकेंगें, लेकिन हमें ''असुरक्षा की राजनीतिक अर्थव्यवस्था'' के बारे में बृहद् रूप से स्वयं समझने, जानने की भी आवश्यकता है। वासवी के हाल में ही किये गये निम्नवत् कार्य इक्कीसवीं सदी के भारत में हो रहे कृषि के गुण–दोष की परछाईं हैं, जिससे हम उन परिस्थितियों को समझ सकते हैं, जिनके कारण बड़ी संख्या में किसान दुखी होकर आत्महत्या कर रहे हैं।

नवाचार और लोगों की पसन्द बढ़ाना

ऐसी स्थिति में जबकि किसान निवेशों की मूल्य वृद्धि, राज्यों से सहयोग का अभाव और बड़े पैमाने पर बाजार की नाजुकता, पारिस्थितिक व जलवायु से सम्बन्धित अनेक कठिनाईयों को झेल रहे हों, नवाचार से सम्बन्धित मूलभूत प्रश्नों के पुष्टीकरण हेतु रणनीति को सशक्त करने तथा नई तकनीकों को अपनाने की आवश्यकता है। एक ऐसे पर्यावरण में, जहां किसान तकनीकों के विकल्प चुनकर अपनी नाजुकता व ऋण को बढ़ा रहा है, उसकी हताशा चरम पर है और वह आत्महत्या की ओर उन्मुख हो रहा है, वहां नवाचार के सन्दर्भ में सिर्फ उसके तकनीकी पक्ष को ही जानना महत्वपूर्ण नहीं है, वरन् यह भी जानना महत्वपूर्ण है कि इससे किसान कितना सुरक्षित हो रहा है और किस प्रकार वह अपने आस–पास उपस्थित प्राकृतिक संसाधनों का अधिक प्रभावी ढंग से लाभप्रद उपयोग कर सकता है अथवा ये नवाचार किस प्रकार एक अच्छे जीवन–यापन के तरीके तक उसकी पहुँच को बढ़ा पा रहे हैं।

आज सिर्फ इस विचार में परिवर्तन करने की आवश्यकता है कि द्वितीय हरित क्रान्ति में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाला कौन होगा? प्रथम हरित क्रान्ति का नेतृत्व करने में राज्य शोध एवं प्रसार प्रणाली की प्रमुख भूमिका थी, जबकि द्वितीय हरित क्रान्ति के सन्दर्भ में यह माना जाता है कि बहुत से ऐसे निजी कारक हैं, जो कई तरीके से सामने आ रहे हैं। अपने भौगोलिक

> संसाधन विहीन अथवा कम संसाधन वाले किसान नवाचार एवं परिवर्तन के लिए अधिक उत्साही होते हैं। वे तीव्र गति से काम करने के इच्छुक होते हैं और परिवर्तन का समर्थन करने वाली संस्थानों द्वारा थोड़ी सी सहायता मिल जाने के बाद वे तीन ऋतुओं में ही परिवर्तनों को अपनाने लगते हैं।

पारिस्थितिकी से सम्बद्ध नवाचारों का उपयोग करने वाले अपेक्षाकृत कम है, फिर भी उनके शोध में दृश्य तथा प्रभाव परिलक्षित होता है। भारतीय शोधकर्ता श्री विधि पर होने वाले सम्मेलनों में सबसे आगे अपनी उपस्थिति दर्ज कराते हैं। यह भी सही है कि संख्या में अधिक न होते हुए भी श्री विधि पर लिखित लेख महत्वपूर्ण है। इससे यह सुझाव मिलता है कि भारतीय शोध संस्थानों द्वारा बताये गये विभिन्न प्रकार के निवेशों की गुणवत्ता कृषि पारिस्थितिकी में एक प्रमुख भूमिका निभाता है।

इस प्रकार तीसरे ''आई'' (संस्था) के बारे में निष्कर्षतः यह कहा जा सकता है कि श्री विधि उसे विस्तारित करने के लिए सक्षम है। इस तरह हम यह संस्तुत कर सकते हैं कि 12वीं पंचवर्षीय योजना के उपवर्ग में ''तकनीकी नवाचार के विस्तारीकरण'' को शामिल किया जाना चाहिए।

देश में या किसी प्रदेश में श्री विधि के विस्तार का कोई विश्वसनीय आंकड़ा नहीं उपलब्ध है, क्योंकि इसके बहुत से अभिकरण तथा गणना की कई विधियां प्रचलित हैं। सरकारी स्तर पर भी अनुदान देने वाले आदि के द्वारा जो संभावित आंकड़े प्रस्तुत किये जाते हैं, उनके अनुसार 15 लाख से 30 लाख किसान10 लाख से 30 लाख हेक्टेयर भूमि पर श्री विधि के सिद्धान्तों का प्रयोग अपनी खेती में कर रहे हैं।

विभिन्न प्रकार की संस्थानिक विधियां होने के कारण इसके विस्तार को तीन वर्गों में विभाजित किया जा सकता है। सबसे बृहद् विस्तार कृषि विभाग द्वारा (विशेषकर तमिलनाडु, त्रिपुरा व बिहार में) तथा दूसरे प्रकार के प्रान्त जहां नागर समाज संस्थानों के सहयोग से दानदाताओं जैसे सर दोराब जी टाटा ट्रस्ट, देशपाण्डे फाउण्डेशन, आगा खां रूरल सपोर्ट प्रोजेक्ट द्वारा इसका विस्तारण हो रहा है। तीसरे प्रकार के प्रदेश वे हैं, जहां इसका विस्तार नाबार्ड, (स्वैच्छिक संगठनों द्वारा प्रत्यक्ष क्रियान्वयन, विशेषकर आन्ध्र प्रदेश) ग्रामीण रोजगार कार्यक्रम (बिहार में जीविका, मध्य प्रदेश में सोसायटी फार इलीमिनेशन आफ रूरल पावर्टी, उड़ीसा में लाइवलीहुड मिशन) या कुछ व्यक्तिगत लोगों द्वारा जैसे बैक्सिस कृषि, ऊषा मार्टिन इत्यादि के माध्यम से हो रहा है। पिछले दशक में श्री विधि के विस्तार की समीक्षा करने से निम्नलिखित निष्कर्ष निकलते हैं –

- विभिन्न स्तरों पर श्री विधि का विस्तार हुआ है। विशेषकर कृषि–पारिस्थितिकी नवाचारों को अपनाकर बिना विविधता में परिवर्तन लाये उत्पादकता बढ़ने के बहुत से प्रमाण उपलब्ध हैं। मृदा के स्वास्थ्य में भी पर्याप्त अभिवृद्धि हुई है तथा विभिन्न प्रकार के संसाधनों जैसे सिंचाई हेतु जल, जीवाश्म ऊर्जा से सम्बन्धित कृषि निवेश में कमी आयी है।
- समुदाय नेतृत्व के माध्यम से नवाचार बिना किसी अतिरिक्त निवेश के ही बृहद स्तर पर जा सकते हैं।
- श्री तकनीक में विस्तार के लिए प्रसार विधि तंत्र में नवाचार की आवश्यकता होती है। वर्तमान में तकनीक एवं निवेश केन्द्रित प्रसार तंत्र बहुत हद तक किसानों के ऊपर निर्भर है और किसानों की निर्भरता विशेषकर बाह्य अभिकरणों एवं वाणिज्यिक क्रिया–कलापों हेतु व्यवसायिक लेन–देन एवं ऋण पर होती है। श्री तकनीक परिष्कृत ज्ञान, क्षमता तथा प्रबन्धन पर निर्भर है। किसान से उम्मीद की जाती है वह अपनी कृषि प्रबन्धन क्षमता में अभिवृद्धि करे (विशेषकर समय से काम करने, परिश्रम का उपयोग करने तथा जल प्रबन्धन इत्यादि में)। अनुभव यह बताते हैं कि श्री विधि के सिद्धान्त को बहुसंख्यक किसानों में लागू करने के लिए कम से कम तीन मौसम प्रतिवर्ष की आवश्यकता है।
- इस प्रकार के तकनीकी फलक में परिवर्तन के लिए नागर समाज संस्थाएं एक प्रमुख भूमिका निभा सकती हैं। राज्य सरकारें अपने प्रसार तंत्र में सिंचाई विभाग, ग्रामीण विकास, पंचायती राज संस्थान आदि के माध्यम से श्री तकनीक को आगे ले जा सकती हैं, जबकि यह सभी सामान्यतः परम्परागत प्रसार विधि तंत्र को ही अपनाते हैं।
- महिला किसान इसमें अपनी प्रमुख भूमिका निभा सकती हैं। विभिन्न प्रान्तों में समुदाय आधारित संगठनों के द्वारा इस तरह का विस्तार के उदाहरण मौजूद भी हैं। श्री विधि किसानों की क्षमता में वृद्धि के लिए एक बाह्य वातावरण का निर्माण कर सकता है। जैसे सूखा और जलवायु परिवर्तन में उसके प्रभावों को कम करने तथा उससे अनुकूलन हेतु उनके पास अपार संभावनाएं होती हैं।
- श्री द्वारा कृषि तंत्र का विविधीकरण बढ़ा सकते हैं क्योंकि इसके द्वारा किसानों को अपेक्षाकृत अधिक विकल्प तथा जैव विविधता को बढ़ाने का अवसर मिल सकता है। अपनी परम्परागत प्रजातियां श्री के द्वारा अच्छे से अपनाई जा सकती हैं और उनका प्रबन्धन हो सकता है। जिससे विशेषकर उन क्षेत्रों में जहां कुपोषण की समस्या है, वहां परिवार की पुष्टता संरक्षण सुरक्षित रह सकती है।
- अन्त में विशेषकर कृषि पारिस्थितिकी नवाचारों के क्षेत्र में भारत विश्व का नेतृत्व करने की क्षमता रखता है। भारत में न केवल श्री में विभिन्न प्रकार के अभिकर्ताओं द्वारा विस्तार करने की संभावना है, वरन् समुदाय में शोधों को लागू करने का आत्मविश्वास भी है।

मोटे तौर पर कहा जा सकता है कि हस्तक्षेप रणनीति की सराहना ऐसे चरण में करने की आवश्यकता है, जिसमें संस्थाओं द्वारा किये जा रहे नवाचार परिस्थिति के अनुसार किसी एक आकार में नहीं वरन् सभी दृष्टिकोण से सही स्वरूप में विकसित हो रहे हों। पिछले साक्ष्यों के आधार पर विस्तारीकरण के कुछ चरणों का उपयोग करते हुए नये क्षेत्रों में श्री विधि से खेती की जा सकती है। यह पहचान करना आवश्यक है कि सघन ज्ञान से समृद्ध नवाचारों के लिए प्रारम्भिक वर्षों में बड़े निवेश की आवश्यकता होती है। यदि उपयुक्त संस्थागत दशाएं निर्मित हो गयीं तो उक्त निवेश के बहुगुणक प्रभाव दिखाई देने लगता है।

केन्द्रीकरण के सन्दर्भ में द्वितीय हरित क्रान्ति में सिंचित क्षेत्रों में कार्य करने को प्राथमिकता दी गयी है और किसानों के नवाचारों तथा अत्यधिक उपज अथवा उत्पादकता के स्थिरीकरण पर जोर दिया गया है।

दूसरी तरफ, श्री विधि को बदलाव के एक नायक के रूप में इस सन्दर्भ में देखा जाना चाहिए कि हम कृषिगत नवाचारों को किस रूप में देख रहे हैं। भारत को एक नवशोध वाले ज्वलन्त स्थान के रूप में देखते हुए कृषि को बढ़ावा देने वाले प्रबन्धन विचारकों को समकालीन विमर्श करने की आवश्यकता है। आज नवाचारों से जुड़े शब्दों ''मितव्ययिता'', ''गांधीवादी'', ''खुला'', ''विघटनकारी'', ''पीछे लौटना'' आदि को अधिक अर्थ एवं आशय देना होगा। तकनीक और उपज वृद्धि अथवा उत्पादकता को मापने वाली हमारी मौजूदा मापदण्ड के आधार पर एक बड़ा परिवर्तन नहीं किया जा सकता है, वरन् मापदण्डों के एक बड़े सेट के आधार पर नवाचारों के विषय में बेहतर समझ विकसित करने में मदद मिल सकती है।

यदि श्री विधि में सफलता की एकमात्र कसौटी उपज थी, तो कृषि शोध एवं प्रसार को पुर्न सवंर्धित करने वाली बिहार के नालन्दा जिले के दरवेशपुरा गांव के किसान सुमन्त कुमार व अन्य की कहानी को सफल माना जा सकता है। समग्रता में उपज प्रदर्शन नगण्य होने के बावजूद श्री विधि से खेती में उपज का विश्व रिकार्ड हरित क्रान्ति के दौरान ''धान का कटोरा'' कहे जाने वाले पंजाब से नहीं वरन् बिहार से आया है।

अभी हाल ही में नोबेल पुरस्कार विजेता सर जोसेफ स्टिलिज ने नवाचार एवं संगठन दोनों को देखने हेतु बिहार का दौरा किया व इनसे सम्बन्धित कुछ उदाहरणों को देखा। उन्होंने यह अनुभव किया कि श्री विधि का प्रदर्शन हरित क्रान्ति क्षेत्रों में नहीं, वरन् अन्य विविधतापूर्ण परिस्थितियों में हुआ है। उन्होंने छोटे, मझोले व आदिवासी किसानों द्वारा की गयी सफल गतिविधियों को देखा, जहां इन किसानों ने पारम्परिक व देशी प्रजातियों में श्री सिद्धान्तों को अपनाकर ऐसी बेहतर उपज प्राप्त की, जो प्रथम व द्वितीय हरित क्रान्ति के दौर में भी नहीं प्राप्त हुई थी। चावल के अतिरिक्त अन्य फसलों जैसे गेंहूं, रागी, गन्ना एवं सरसों आदि फसलों में भी श्री विधि के सिद्धान्तों का प्रसार अब तेजी से होने लगा है। सूखा एवं बाढ़ की जलवायुगत कठिनाईयों में भी श्री विधि से की गयी खेती में सामान्य विधि से की जाने वाली खेती की अपेक्षा उपज बढ़ी है। इन परिणामों से पूरे भारत में किसानों की सोच श्री विधि के प्रति सकारात्मक हुई है और अब इसे अपनाने वालों की संख्या में वृद्धि हुई है।

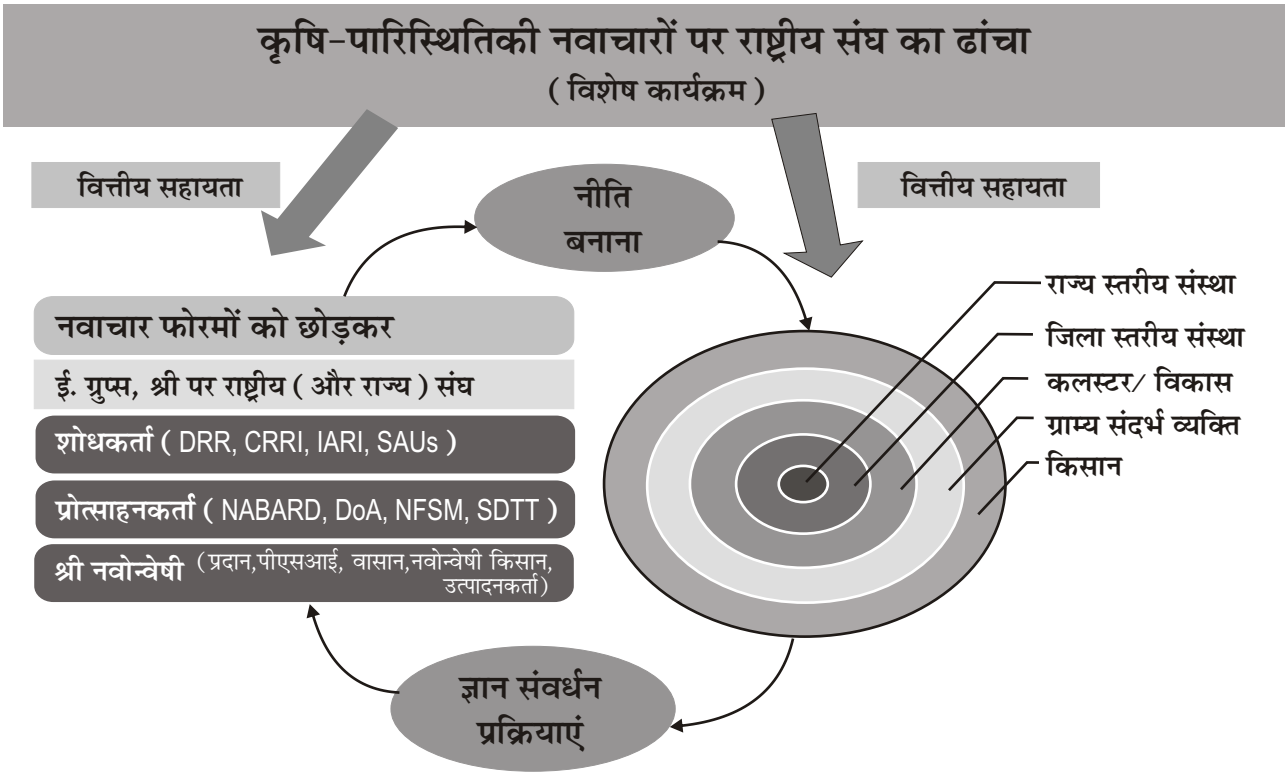
कृषिगत नीतियां सामान्यतः उपज या उत्पादकता प्राप्त करने पर केन्द्रित होती हैं। उनमें स्थाईत्व का अभाव होता है साथ ही हरित क्रान्ति से प्रभावित होने के कारण इनका कृषि पारिस्थितिकी आधार नहीं होता। खेद है कि, यह आवश्यकता व संभावनाएं शोधकर्ताओं एवं नीति निर्माताओं से अधिक किसानों को ही महसूस होती हैं। नीति निर्माताओं की अपनी सीमाएं होती हैं, जिनसे सम्बन्धित प्रश्न सामान्यतः शोध या नवाचार से सम्बन्धित न होकर परम्परागत तकनीक जो 6 प्रकार की कृषि कार्यों को निश्चित करने के लिए उपयुक्त होते हैं, से सम्बन्धित होता है। श्री विधि से सहनशीलता निर्धारित होती है तथा उपयुक्त प्रबन्धन अभ्यासों के लिए नयी तकनीकों व विचारों का प्रादुर्भाव होता है। इसलिए सैद्धान्तिक व प्रायोगिक भूमिकाओं को पुनः परिभाषित करने तथा नवाचारों की सीमाएं निर्धारित करना अर्थहीन होते हैं।

कोई भी नवाचार बिना शोध व अन्य संस्थाओं में पूंजी निवेश सम्बन्धित किये बगैर आगे नहीं बढ़ाई जा सकती। उसके लिए क्रान्ति या विकास को पुनर्संवर्धित, परिष्कृत व समृद्ध करने के लिए एक स्थल की आवश्यकता होती है। जबकि सरकार या बड़े–बड़े औद्योगिक प्रतिष्ठान नीति नियन्ताओं एवं शोध संस्थानों पर तो व्यापक खर्च करते हैं परन्तु किसानों को बहुत न्यून राशि उपलब्ध कराते हैं जिससे प्रदर्शन पर असर पड़ता है।

इस तथ्य को समझने के लिए खेत से दो उदाहरण लिये जा सकते हैं। पहले उदाहरण में बहुराष्ट्रीय कम्पनियों ने भारत में उत्पादकता व रोजगार को बढ़ाने के लिए प्रयोग के तौर पर पहल करते हुए पूर्वी प्रदेशों में अपनी प्रथम बैठक में उत्पादन को बढ़ाने के लिए उपायों के सुझाव हेतु कुछ विचारों को आमंत्रित किया गया था। इस बैठक में केन्द्रीय व राज्य की शोध संस्थाओं व नागर समूहों ने अपने प्रस्तुतीकरण में मूलतः खाद्य सुरक्षा एवं उत्पादकता वृद्धि के लिए श्री विधि को एक प्रमुख विकल्प के रूप में बताया था। फिर भी, इन कम्पनियों/संस्थाओं ने सभी को दर किनार करते हुए स्थानीय आवाज को दबा दिया व अपने विचार को ही आगे बढ़ाया।

एक दूसरे उदाहरण में एक वरिष्ठ सरकारी अधिकारी, जो अपनी तरक्की से बहुत उत्साहित थे। उन्होंने श्री विधि को दक्षिणी प्रदेशों के लिए प्रक्षेपित करने का प्रयास किया तथा इसे प्रोत्साहन देने के लिए चारों मौसमों में बुवाई से लेकर मड़ाई तक के लिए क्रमबद्ध विधि अपनाने का सुझाव दिया। इस विधि को उन्होंने किसी पूरक विधि के रूप में नहीं वरन् एक मुख्य विधि के रूप में प्रतिपादित किया। उन्होंने बताया कि आदिवासी व लघु एवं सीमान्त कृषक कुछ निश्चित क्रियाओं को नहीं करते हैं, इसलिए वे केवल एक विधि से, जो पंक्ति से पंक्ति बुवाई से प्रारम्भ है। इससे यह स्वीकार कर लिया गया कि किसान विभिन्न विधियों को एक ही समय में अपनाने के लिए असक्षम हैं। इन सबके विपरीत आश्चर्य है कि श्री विधि में गरीब एवं सीमान्त किसानों को नवाचारों की अनन्त संभावनाएं दिखती हैं और वे इसे त्वरित गति से अपनाने हेतु तैयार भी हैं परन्तु शर्त यह है कि इस हेतु उन्हें सहयोग व समर्थन प्रदान करने के लिए संस्थाएं आगे आये। साथ ही उन्हें उनके पारम्परिक ज्ञान को भी इसमें समाहित करने की छूट हो।

श्री विधि जिस मार्ग को अपनाकर कृषि विकास के लिए आगे बढ़ा है, वह भारत में शोधकर्ताओं के लिए अनूठा है। यद्यपि कि भारत में श्री विधि पर काम करने वाले शोधकर्ता तथा कृषि



श्री विधि को विस्तारित करने हेतु किसी ऐसे उपयुक्त संस्थान का होना आवश्यक है, जो किसानों की अभिवृद्धि को परिवर्तित करने हेतु हर संभव प्रयास करता है और उन्हें लम्बे समय तक सहयोग करता है। (चित्र सं0 1) नये संस्थागत माडल ''नीचे से ऊपर की ओर'' के दृष्टिकोण पर आधारित होते हैं, जो समुदाय के अन्दर सन्दर्भ व्यक्तियों के निर्माण में विश्वास करते हैं। जिसके तहत् आस–पास के क्षेत्रों के अनुभवी किसानों को प्रशिक्षित कर उनके माध्यम से प्रक्षेत्र से प्राप्त सीख को सतत् प्रसारित करने, नवाचारों को उन्नत बनाने तथा क्षेत्र में तकनीक को विस्तारित करने का कार्य किया जाता है। श्री विधि को नीतिगत स्वरूप देने के लिए राज्य एवं राष्ट्र स्तर पर फोरमों का गठन एवं सक्रिय होना आवश्यक है, जिसमें अनुभवी किसान, स्वैच्छिक संगठन, नीति नियन्ता, सरकारी विभाग आदि प्रमुख भूमिका में हों।

यहां इस बात पर जोर देना महत्वपूर्ण है कि उपरोक्त संस्थागत ढांचा एक आदर्श प्रकार का नहीं है, वरन् प्रक्षेत्र से प्राप्त अनुभवों के आधार पर इसे विकसित व परिवर्तित किया जा सकता है। पूरे देश में श्री विधि के प्रसार के लिए यह त्वरित आवश्यकता है कि लघु स्तरीय अध्ययनों को वर्तमान रणनीति और स्थाईत्व को परखने के लिए परीक्षण किया जाये। वाशिंगटन विश्वविद्यालय के शोध छात्रों द्वारा श्री विधि पर किये गये वर्तमान शोधों से स्पष्ट होता है कि श्री योजना के क्रियान्वयन में क्षेत्रीय विविधता विशेषकर गांव से गांव में अधिक है। अभी हाल ही में श्री विधि पर बनी राष्ट्रीय समूह द्वारा किये गये अध्ययन के अनुसार पारम्परिक प्रजातियों एवं श्री व श्री की नीतियों की तुलना करने से यह ज्ञात हुआ है कि श्री पर चर्चा करने के लिए नये आयामों को इसकी नीतियों में लाने की आवश्यकता है। 2004 के वैज्ञानिक विवादों के बावजूद पिछले दशक में भारत में श्री विधि को प्रयोगसिद्ध साक्ष्यों के माध्यम से विविध तरीकों से उन्नत बनाया गया है, जिससे धान की संरचना पर नयी दृष्टि मिली है तो दूसरी तरफ नयी–नयी वैज्ञानिक चुनौतियां भी उत्पन्न हो रही हैं। ऐसी स्थिति में सामाजिक आर्थिक एवं तकनीक दोनों पर विशिष्ट कार्यक्रम बनाने की आवश्यकता है।

आभार

लेखक अभिनव तकनीकी विस्तार से जुड़े समूहों के सदस्यों तथा विभिन्न नीति नियन्ताओं का आभार व्यक्त करना चाहता है, जिन्होंने इस लेख को तैयार करने हेतु विचार प्रदान करने में सहायता की है।

यह लेख मूल अंग्रेजी लेख का संपादित अंश है।

■

शम्बू प्रसाद
प्रोफेसर, ग्रामीण प्रबन्धन
जेवियर इन्स्टीच्यूट आफ प्रबन्धन
भुवनेश्वर, उड़ीसा
ई–मेल : shambu@ximb.ac.in; shambuprasad@gmail.com

बी.सी. बराह
नाबार्ड, मुख्य प्रोफेसर
भारतीय कृषि शोध संस्थान, नई दिल्ली
ई–मेल : barah48@yahoo.com

SRI : A scaling up success
LEISA INDIA, Vol. 15, No.1, March 2013

किसान विद्यालय : खेत पर सीखना

काफले नरायन एवं विनोद घिमिरे

नेपाल के टुकुच गांव के किसान गांव में चलने वाले किसान विद्यालय के माध्यम से सेब के बगीचों में कीट–पतंगों का नियंत्रण पर्यावरण सम्मत तरीके से करना सीख रहे हैं। वर्ष भर चलने वाले इन स्कूलों से लोग बगीचों के बेहतर प्रबन्धन पर अपनी जानकारियों को और समृद्ध बना रहे हैं। आज, टकुच के बगीचों में कीटों का प्रकोप बहुत कम हो रहा है और यहां के किसान स्वस्थ सेब बागानों को उगाने वाली जानकारियों से सशक्त हो रहे हैं।

मुस्तांग मे किसान विद्यालय पर सीखते सेब उत्पादक

नेपाल के पश्चिमी विकसित क्षेत्र का सुदूर जनपद मुस्तांग हिमालयन क्षेत्र के पीछे अवस्थित है। दो पहाड़ी विस्तारों – धौलागिरी और नीलिगरी के बीच में स्थित होने के कारण यह पर्यटन के लिए भी एक सुन्दर स्थान है। इस क्षेत्र में रहने वाले अधिसंख्य लोग थकाली व गुरूंग समुदाय से सम्बन्धित हैं। यद्यपि कि यहां की मुख्य फसल सेब है, फिर भी स्थानीय समुदाय कुछ अन्य फसलों जैसे गेंहूं, जौ, आलू, एवं अन्य मौसमी सब्ज़ियां भी उगाते हैं। इन फसलों से लोगों की खाद्य आवश्यकता पूरी होने के साथ ही आय की अन्य आवश्यकताओं की भी पूर्ति होती है।

किसान विद्यालय

टुकुच गांव मुस्तांग जनपद के मध्य में स्थित है। इस गांव में किसान सेब की कुछ अच्छी प्रजातियों जैसे – रेड डिलीसियस, रॉयल डिलीसियस, रिच–अ–रेड डिलीसियस आदि उगाते हैं। इन प्रजातियों पर कीटों का आक्रमण अधिक होता है। इनसे बचाव के लिए किसानों द्वारा अधिक मात्रा में हानिकारक कीटनाशकों का उपयोग किया जा रहा है, जिससे मृदा, पर्यावरण, जलसंसाधनों तथा मानव स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है।

सामान्यतः, सेब के बगीचों के लिए एक उचित अनुपात में परागण प्रजातियों की आवश्यकता होती है, ताकि बेहतर परागण के माध्यम से अच्छे किस्म के फलों की उपलब्धता हो सके। फिर भी किसानों ने कम उपज मिलने के कारण एक बेहतर परागण प्रजाति गोल्डेन डिलीसियस की खेती नहीं की थी, जो सेब की एक प्रमुख तौर पर परागण करने वाली तथा स्वयं में लाभप्रद प्रजाति है और परागण में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

कीटनाशकों का प्रयोग अधिक मात्रा में किये जाने के कारण टकुच गांव के किसानों ने नेपाल सरकार के एकीकृत कीट प्रबन्धन परियोजना द्वारा सहायतित 'एकीकृत कीट प्रबन्धन किसान विद्यालय' कार्यक्रम का चयन किया। इन किसान विद्यालयों पर जिला कृषि विकास कार्यालय, मुस्तांग से तकनीकी जानकारियां उपलब्ध कराई जाती थीं।

दिसम्बर, 2011 में प्रारम्भ किया गया किसान विद्यालय वर्ष भर चला। लगभग 20 किसानों ने इस किसान विद्यालय पर नियमित रूप से सक्रिय सहभागिता निभाई। किसान विद्यालय आयोजित करने हेतु 15 वर्ष पुराने वृक्ष वाले सेब के बागानों का चयन किया गया। पूरे वर्ष प्रत्येक 15 दिन पर किसान विद्यालय का आयोजन किया गया। एकीकृत कीट प्रबन्धन के साथ मिलकर विभिन्न विषयों पर किसान विद्यालय के विशिष्ट सत्रों का भी आयोजन किया गया।

एकीकृत कीट प्रबन्धन तरीके एवं किसानों के तरीके में तुलना करने के लिए दो विकास खण्डों में कुल 40 पेड़ों (प्रत्येक विकास खण्ड में 20 पेड़) को चिन्हित किया गया। एकीकृत कीट प्रबन्धन विकास खण्ड में सांस्कृतिक, मशीनी एवं जैविक माध्यमों को समाहित करते हुए प्रबन्धन का अलग तरीका अपनाया गया, जबकि दूसरी तरफ किसानों द्वारा अभ्यासित विकास खण्ड में किसानों ने अपने स्वयं के अभ्यास को अपनाया।

> अधिकांश किसान, जो पहले अपने सेब बगीचों में अन्तः फसल के रूप में कम पोषण युक्त फसलें जैसे – मक्का, आलू आदि लगाते थे, अब वे उनके स्थान पर दलहनी फसलें लगाने लगे हैं, जिससे मृदा उर्वरता समृद्ध हो रही है।

कृषि अधिकारियों के साथ एकीकृत कीट प्रबन्धन की निगरानी करते सेब उत्पादक

सेब बागानों के बीच अन्तः फसल के रूप में दलहन

प्रत्येक किसान विद्यालय सत्र के दौरान कृषि–पारिस्थितिकी प्रणाली का विश्लेषण किया गया। इस हेतु किसानों को दो समूहों में संगठित कर प्रत्येक समूह के सदस्यों द्वारा कृषि–पारिस्थितिकी प्रणाली के विश्लेषण करने हेतु चिन्हित मानकों पर चर्चा कर उन्हें दस्तावेजित किया। दोनों विकास खण्डों में विश्लेषण कार्य सम्पन्न कर दोनों तरीकों के तुलना से प्राप्त परिणामों को किसानों के समक्ष प्रस्तुत किया गया।

परिणाम

वर्ष पर्यन्त चलने वाले किसान विद्यालयों में किसानों ने ''करके सीखने'' की प्रक्रिया को देखा, समझा। परिणामतः उनकी जानकारियों का स्तर बढ़ा। उन्होंने सेब बागानों में फंफूदी रोग नियन्त्रित करने पर समझ बढ़ाई। सभी किसानों ने सही समय से बोरोडॉक्स घोल का छिड़काव किया, जिससे मृदा के साथ पर्यावरण व मानव स्वास्थ्य भी सुरक्षित हुआ। इससे पहले वे फंगस व कीट नियन्त्रित करने के लिए रसायनिक उर्वरकों जैसे– कारबेण्डाजिम व मैनकाजेब का उपयोग करते थे।

एकीकृत कीट प्रबन्धन को अपनाने के साथ ही किसान विद्यालयों के कारण सेब बगीचों के सम्पूर्ण प्रबन्धन पर भी किसानों को व्यापक जानकारी मिल रही है। अब वे बेहतर फलों के लिए परागण के महत्व को जान गये हैं। किसान विद्यालय पर प्रतिभागिता करने वाले एक किसान श्री बी0के0 घाले कहते हैं – ''जब मैं परागण की महत्ता के बारे में नहीं जानता था, तो मैंने अपने सेब के बगीचे में से गोल्डेन डिलीसियस प्रजाति के पांच पौधों को काट दिया, लेकिन अब मैं फिर से पौधे लगाना चाहता हूं।'' अब किसान पर्यावरण के अन्दर कृषि–पारिस्थितिकी सम्बन्ध को बखूबी समझ चुके हैं और उन्हें अब यह पता है कि इन सम्बन्धों पर प्रभाव डालने के लिए कौन से अभ्यास अपनाये जाने चाहिए। किसान विद्यालय के बाद, किसान रसायनों के उपयोग, कम परागण और कम उत्पादन के बीच अन्तर्सम्बन्ध को समझने में सक्षम हो चुके हैं। किसान विद्यालय के एक दूसरे प्रतिभागी श्री हरि प्रसाद थकाली कहते है – रसायनिक कीटनाशकों के अत्यधिक प्रयोग के कारण, मधुमक्खियों की कालोनियां नष्ट हो चुकी हैं। परिणामतः खराब परागण के कारण फलों के उत्पादन एवं गुणवत्ता पर भी खराब असर पड़ रहा है। किसानों को यह भी समझने में सहायता मिल रही है कि मक्का व आलू मृदा से अधिक पोषण शोषित करते हैं, जबकि दलहनी फसलें मृदा उर्वरता को बढ़ाती हैं।

परिवर्तन हेतु मुख्य सीख

किसान विद्यालय से मिलने वाली व्यापक जानकारियों के कारण, टुकुच गांव के किसान अब अपने सेब बागानों का प्रबन्धन समग्र रूप से करने लगे हैं। एक तरफ जहां वे कीट नियन्त्रण के लिए एकीकृत कीट प्रबन्धन तरीका अपना रहे हैं, वहीं दूसरी ओर बेहतर गुणवत्ता वाले फलों का उत्पादन पाने के लिए परागण वाली प्रजातियों का पौधरोपण भी कर रहे हैं। किसान बगीचों में कुछ मधुमक्खियों का पालन भी कर रहे हैं और उनकी सुरक्षा के लिए सुरक्षित कीटनाशकों का प्रयाग कर रहे हैं। इसके साथ ही, फलदार वृक्ष वाले पौधों के बीच अन्तः खेती के रूप में विभिन्न दलहनी फसलों को लगाकर वे मृदा उर्वरता का क्षरण होने से बचा रहे हैं। जो किसान किसान विद्यालयों पर नहीं आ पाते हैं, वे किसान विद्यालय से जुड़े किसानों से सीख लेकर अपनी खेती को बेहतर बना रहे हैं। इस प्रकार किसान विद्यालयों की सफलता का विस्तार हो रहा है।

यद्यपि कि एकीकृत कीट प्रबन्धन उपकरणों, सामग्रियों और संसाधनों की सीमित उपलब्धता के साथ एक वर्ष तक किसान विद्यालयों का संचालन करना एक चुनौतीपूर्ण कार्य था, फिर भी किसानों में उल्लेखनीय परिवर्तन देखने को मिल रहे हैं। आज एकीकृत कीट प्रबन्धन मात्र एक कृषिगत अभ्यास नहीं है, वरन् वह टुकुच गांव में खेती करने का एक तरीका भी है।

■

नरायन काफले
औद्यानिक विकास अधिकारी
जिला कृषि विकास कार्यालय
मुस्तांग, नेपाल
ई–मेल : narankaphle@gmail.com

विनोद घिमिरे
कृषि प्रसार अधिकारी
जिला कृषि विकास कार्यालय
मुस्तांग, नेपाल
ई–मेल : binodghim@gmail.com

Education for Change
LEISA INDIA, Vol. 15, No.3, September 2013