



LEIS INDIA

लीजा इण्डिया

विशेष हिन्दी संस्करण



लीजा इण्डिया

विशेष हिन्दी संस्करण
सितम्बर 2015, अंक 3

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

गोरखपुर एनवायरन्मेंटल 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 ब्लॉक,
3rd स्टेज, बनशंकरी, बैंगलोर- 560085, भारत
फोन : +91-080-26699512,
+91-080-26699522
फैक्स : +91-080-26699410,
ईमेल : leisaindia@yahoo.co.in
वेबसाइट : www.leisaindia.org

लीजा इण्डिया

लीजा इण्डिया अंग्रेजी में प्रकाशित त्रैमासिक पत्रिका है, जो इलिया की सहभागिता से ए.एम.ई. फाउण्डेशन बैंगलोर 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.
पूर्णमा, 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.

लीजा पत्रिका के अन्य सम्पादन

लैटिन-अमेरिकन, पश्चिमी अफ्रीकन, ब्राजीलियन एवं चाइनीज संस्करण

लीजा इण्डिया पत्रिका के अन्य क्षेत्रीय सम्पादन

तमिल, कन्नड़, उड़िया, तेलगू, मराठी एवं पंजाबी

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

लीजा

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

लीजा 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।

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 वेबसाइट देखें—www.amefound.org

गोरखपुर एनवायरन्मेंटल 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 सबालों, 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 जी०ई०ए०जी० 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 विरुद्ध 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 विरुद्ध 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)

कुछ कदम एक बेहतर कल की ओर

संजय जोशी एवं ज्योस्तू दुत्ता



ग्रामीण जनसंख्या का तीन चौथाई से अधिक भाग बड़े पैमाने पर वर्षा आधारित कृषि पर निर्भर करता है। किसान अक्सर अनियमित मानसून, गुणवत्तापूर्ण निवेशों की अनुपलब्धता, संसाधनों के अभाव एवं बाजार से कमजोर जुड़ाव जैसी चुनौतियों से जूझते रहते हैं। यदि इन मुद्दों पर व्यवस्थित तरीके से काम किया जाये तो ये किसानों को उनकी आजीविका उन्नत बनाने तथा गरीबी के चक्र को तोड़ने में सहयोग प्रदान कर सकते हैं।

मोटे अनाज आधारित जैव विविधीकृत खेती प्रणाली प्रशान्त मोहन्ती



मोटे अनाज उच्च पोषण युक्त खाद्य फसल जो जलवायु परिवर्तन की स्थितियों से लड़ने में सक्षम होते हैं। दुर्भाग्य से पिछले कुछ वर्षों में एकल फसल प्रणाली एवं उच्च लागत खेती के प्रचलन के कारण इन फसलों का क्षेत्रफल घटा है। कन्धमाल के आदिवासी समुदाय ने मोटे अनाज आधारित जैव विविधीकृत खेती प्रणाली को पुनः वापस लाकर इस एकल फसल के वर्चस्व एवं अवरोध को तोड़ा है। वे अब अधिक पर्यावरण सम्मत एवं जलवायु संवेदी खेती करते हुए अधिक विविधता एवं अधिक पोषण युक्त खाद्य प्रचुर मात्रा में उगा रहे हैं।

भूमि ह्रास को कम करने के लिए सामूहिक कार्य : पारिस्थितिकी सुरक्षा की नींव

अजय कुमार सिंह

किसान के खेतों का एक ऐसा प्रक्षेत्र नियोजन करना जिससे उसकी खेती विषम परिस्थितियों विशेषकर जल-जमाव में भी उसे लाभ दे सके तथा साथ ही उसकी पहचान एवं सम्मान में भी बदलाव हो। छोटे मझोले किसानों की अपनी तथा परिवार की मूलभूत



आवश्यकताओं को पूरा करते हुए आजीविका स्थाईत्व को सुनिश्चित करने की दिशा में फार्म मॉडल एक महत्वपूर्ण गतिविधि है जिसके माध्यम से किसान अपने खेत का नियोजन करने के साथ ही कम लागत तकनीक, जलवायु अनुकूलित खेती विविधता, कृषि के साथ अन्य उपतंत्रों आदि को मजबूत करता है।

बीज उत्पादन से बढ़ी आत्मनिर्भरता

राम कुमार दूबे

बाढ़ग्रस्त क्षेत्रों में खासकर महिला किसानों की सबसे बड़ी समस्या गुणवत्तापूर्ण बीजों की उपलब्धता समय से न होना है। चिकनिया डीह की शकुन्तला ने बीज उत्पादन कर न सिर्फ अपनी आत्मनिर्भरता बढ़ाई है वरन् अन्य किसानों को भी लाभान्वित किया है।



अनुक्रमणिका

विशेष हिन्दी संस्करण, सितम्बर 2015

- 5 **कुछ कदम एक बेहतर कल की ओर**
संजय जोशी एवं ज्योस्तू दुत्ता
- 9 **मोटे अनाज आधारित जैव विविधीकृत खेती प्रणाली**
प्रशान्त मोहन्ती
- 12 **भूमि ह्रास को कम करने के लिए सामूहिक कार्य.....**
फाउण्डेशन फार इकोलॉजिकल सिस्तेमिटी
- 15 **बीज उत्पादन से बढ़ी आत्मनिर्भरता**
राम कुमार दूबे
- 17 **क्या अधिक दालों का उपयोग कुपोषण से लड़ने का.....**
अतुल डोगरा, आशुतोष सरकार, एडेन एव हसन,
पूजा शाह एवं अकील हसन रिजवी

क्या अधिक दालों का उपयोग कुपोषण से लड़ने का एक साधन है

अतुल डोगरा, आशुतोष सरकार, एडेन एव हसन,
पूजा शाह एवं अकील हसन रिजवी



अधिकांश गरीब भारतीयों के लिए, दाल प्रोटीन का अधिक महत्वपूर्ण स्रोत है। दालों की उपज बढ़ाकर तथा इसकी पहुँच को उन्नत बनाकर गरीबों विशेषकर महिलाओं के बीच कुपोषण की दर को कम किया जा सकता है। भारत के पूर्वी राज्यों में दालों की उपज बढ़ाने हेतु पहल से जहाँ एक ओर परिवार के लिए पोषण मिला, वहीं दूसरी ओर परिवार को अतिरिक्त आमदनी मिली तथा मृदा उर्वरता बढ़ी जिससे पलायन घटा।

यह अंक...

सितम्बर, 2015 लीजा का हिन्दी अंक आपके समक्ष प्रस्तुत है। मौसम परिवर्तन, प्राकृतिक संसाधनों का तीव्र गति से क्षरण एवं आजीविका के लिए छोटे, सीमान्त आदिवासी समुदायों की जद्दो-जहद पर आधारित यह अंक खेती की परम्परागत विधाओं पर केन्द्रित है।

पत्रिका का पहला लेख “कुछ कदम एक बेहतर कल की ओर” संजय जोशी एवं ज्योस्तु दुत्ता द्वारा लिखित है। मध्य प्रदेश के एक छोटे से गांव की यह कहानी मुख्यतः सामुदायिक-सांगठनिक माध्यम को बताती है जिसे अपनाकर यहां के लोगों ने न सिर्फ अपनी आजीविका को उन्नति किया है वरन् अपने प्राकृतिक संसाधनों को समृद्ध किया है। जबकि प्रशान्त मोहन्ती द्वारा लिखित दूसरा लेख “मोटे अनाज आधारित जैव विविधीकृत खेती प्रणाली खाद्य सम्प्रभुता की ओर एक कदम” उड़ीसा में आदिवासी समुदाय द्वारा मोटे अनाजों एवं खेत की फसली विविधता को संरक्षित करने का एक सफल प्रयास है। यह लेख यह भी बताता है कि समुदाय की आवश्यकताओं को समझकर उस पर काम किया जाये तो निश्चित रूप से सफलता मिलती है। “भूमि ह्रास को कम करने के लिए सामूहिक कार्य” नाम से पत्रिका का तीसरा लेख फाउण्डेशन फार इकोलॉजी सिक्योरिटी नामक संस्था द्वारा एक गांव चित्रवास में पर्यावरण एवं प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण व आजीविका संवर्धन हेतु की गई सघन गतिविधियों पर आधारित है। चौथा लेख राम कुमार दूबे द्वारा लिखित “बीज उत्पादन से बढ़ी आत्मनिर्भरता” बाढ़ग्रस्त क्षेत्र में खेती को सफल बनाने में बीज उत्पादन की महत्ता को रेखांकित करती एक लघु कहानी है।

पत्रिका का अन्तिम लेख “क्या अधिक दालों का उपयोग कुपोषण से लड़ने का एक साधन है” जो अतुल डोगरा, आशुतोष सरकार, एडेन एव हसन, पूजा शाह एवं अकील हसन रिज़वी द्वारा लिखित है। इस लेख में कुपोषण को एक मुख्य समस्या के रूप में उद्घृत करते हुए दालों के माध्यम से उसके समाधान, दलहनी फसलों के प्रचार प्रसार एवं क्षेत्र संवर्द्धन हेतु राष्ट्रीय-अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर किये जा रहे प्रयास एवं उसके लाभों के ऊपर चर्चा की गई है।

अन्त में, खेती में स्थाईत्व के लिए प्रजातिगत विविधता, प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण एवं सरकारी-गैरसरकारी विभागों/योजनाओं से जुड़ाव को रेखांकित करती पत्रिका के विभिन्न लेखों पर आपके सुझाव एवं विचारों की प्रतीक्षा में...

• सम्पादक मण्डल



फोटो : आर.एफ.

अधिक सब्जी उत्पादित कर परिवार की आवश्यकताओं को पूरा करने के बाद स्थानीय बाजार में सब्जी बेचता किसान

कुछ कदम एक बेहतर कल की ओर

संजय जोशी एवं ज्योस्तू दुत्ता

ग्रामीण जनसंख्या का तीन चौथाई से अधिक भाग बड़े पैमाने पर वर्षा आधारित कृषि पर निर्भर करता है। किसान अक्सर अनियमित मानसून, गुणवत्तापूर्ण निवेशों की अनुपलब्धता, संसाधनों के अभाव एवं बाजार से कमजोर जुड़ाव जैसी चुनौतियों से जूझते रहते हैं। यदि इन मुद्दों पर व्यवस्थित तरीके से काम किया जाये तो ये किसानों को उनकी आजीविका उन्नत बनाने तथा गरीबी के चक्र को तोड़ने में सहयोग प्रदान कर सकते हैं।

भानपुरा मध्य प्रदेश के अगर जिले का एक छोटा सा गांव है, जहां गुर्जर और सोनधिया समुदाय के लगभग 414 लोग निवास करते हैं। इनके स्वामित्व में रहने वाले प्राकृतिक संसाधनों के निरन्तर ह्रास के कारण वे समुदाय, जो परम्परागत रूप से पशुपालक एवं खेतिहर थे, वे अब अपनी आजीविका के

लिए मजदूरी करने पर मजबूर हैं। रोजगार के अन्य साधनों की कमी के कारण इनमें से कुछ तो चोरी करने और अवैध रूप से शराब का धन्धा करने पर भी मजबूर हैं। भानपुर स्वतन्त्रता प्राप्ति के बाद हुए बड़े पैमाने पर निर्वनीकरण का गवाह रहा है। समुचित भूमि प्रबन्धन न होने के कारण मृदा क्षरण बहुत हो रहा है, जिसके कारण भूमि की उर्वरता एवं उत्पादकता में निरन्तर ह्रास हो रहा है। 259 हेक्टेयर भूमि की उत्पादकता में भयंकर कमी आने के कारण कृषि अव्यवहारिक एवं अलाभकारी हो जाने के कारण लोगों का पसन्दीदा पेशा नहीं रहा। निरन्तर आने वाले सूखा के कारण उत्पादकता में और भी कमी आयी है, जिसके कारण परिवार के खाने की आवश्यकता भी बहुत मुश्किल से पूरी हो पा रही है।

इन विपरीत परिस्थितियों में अपना जीवन यापन करने के लिए समुदाय को अपने जानवरों, जमीन और आभूषणों को गिरवी रखना पड़ रहा है। इन कठिन परिस्थितियों में वर्ष 2008 में प्राकृतिक संसाधन प्रबन्धन के लिए फाउण्डेशन फार

इकोलॉजिकल सिक्योरिटी के सहयोग से भानपुर में लोगों ने अपना पहला समूह तैयार किया, जिसे ट्री गोवर्स कोआपरेटिव सोसायटी के नाम से जाना गया। जुड़ने के दो साल के दौरान, उन्होंने जल संग्रहण ढांचों के निर्माण एवं ऊपरी परत के उपचार पर विशेष काम किया। इसका परिणाम यह हुआ कि वहां पर जल की उपलब्धता बढ़ी और खेतों में बायोमॉस उन्नत हुआ।

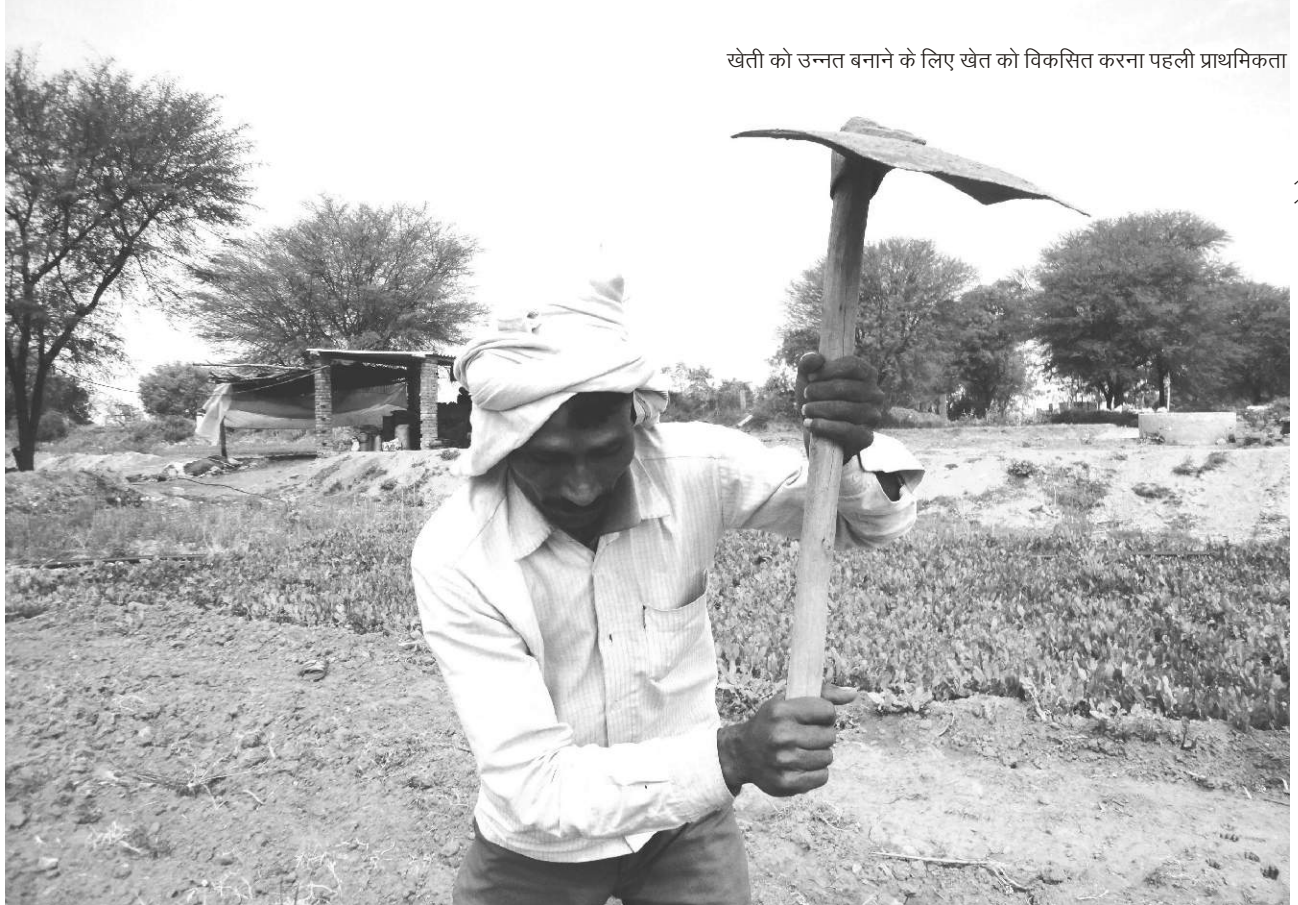
वर्ष 2010 में रिलायंस फाउण्डेशन ने आर.एफ.—बिज कार्यक्रम के माध्यम से भानपुर में काम करना प्रारम्भ किया। जुड़ाव के प्रारम्भिक दौर में रिलायंस फाउण्डेशन ने समुदाय के साथ सम्बन्ध विकसित करने, उनकी आवश्यकताओं को समझने एवं रिलायंस फाउण्डेशन के दृष्टिकोण पर समुदाय की समझ बनाने पर विशेष जोर दिया जो गांव के स्थाई विकास के जमीन तैयार करने के लिए बहुत आवश्यक था। दिखने वाले भौतिक क्रियान्वयन के प्रति समुदाय की उत्सुकता को शान्त करना टीम के लिए एक बड़ी चुनौती थी। दूसरी चुनौती यह भी थी कि गांव के सभी किसान बिना किसी भेद-भाव के रसायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशकों के प्रयोग को प्राथमिकता देते थे जो कि आर.एफ.—बिज के जुड़ाव के सिद्धान्तों के विपरीत था। फिर भी, इसी चुनौती ने टीम के सामने स्थाई कृषि माडल को प्रदर्शित करने का एक अवसर प्रदान किया।

इस मुद्दे पर विचार करने के लिए बैठकों की एक श्रृंखला आयोजित की गयी। इसका परिणाम यह हुआ कि स्थाई कृषि मूल्यों को अपनाने और उन्हें अपने अभ्यास में शामिल करने के लिए सभी गांव वालों ने मिलकर एक ग्राम किसान संगठन बनाया और अपने गांव की विकास योजना तैयार की, जिसमें

समय बीतने के साथ खेती न केवल खेतिहरों की इच्छाओं-आकांक्षाओं को पूरा करेगी, वरन् इससे ग्रामीण जीवन एवं आजीविका को भी लाभ मिलेगा। धीरे-धीरे लेकिन निश्चित रूप से ग्राम रूपान्तर का सपना साकार होगा।

परिवार एवं संगठनात्मक पूंजी को मजबूत करने, जल उपलब्धता को सुरक्षित करने, खेत की उत्पादकता को पुनः प्राप्त करने, मृदा एवं जल संरक्षण तथा निवेश एवं बाजार तक पहुंच को बढ़ाने जैसे मुद्दे पर विशेष जोर दिया गया। सघन विकास की ओर काम करते हुए ग्राम किसान संगठन ने अपनी गतिविधियों की प्राथमिकता एवं सन्दर्भों को तय किया, जो महिलाओं, गरीब और भूमिहीनों की आवश्यकताओं पर आधारित था। भूमिहीनों के लिए डेयरी, युवाओं के लिए दक्षता प्रशिक्षण, महिलाओं के लिए सब्जी उगाने जैसी गतिविधियां नियोजित एवं क्रियान्वित की गयीं। लोगों ने अपनी आजीविका में विविधता लाना एवं जोखिमों को प्रबन्धित करना प्रारम्भ कर दिया। जल संग्रहण ढांचों का निर्माण, भूमि समतलीकरण, मेडबन्दी, खेत से निकले अपशिष्टों से बने खाद एवं टैंक गाद का उपयोग कर जमीन की गुणवत्ता को विकसित करना आदि गतिविधियां ग्राम किसान संगठन द्वारा बड़े पैमाने पर अपनाई गयीं।

समुदाय में प्रत्येक सदस्य के अन्दर आत्मविश्वास उत्पन्न करने के लिए अलग-अलग क्षमता विकास अभ्यासों का नियोजन किया गया। इस पहल से लोगों के अन्दर संगठनों के प्रबन्धन, कृषिगत अभ्यासों एवं नेतृत्व क्षमता के विकास आदि की दक्षता



खेती को उन्नत बनाने के लिए खेत को विकसित करना पहली प्राथमिकता

फोटो : आर.एफ.



फोटो : आर.एफ.

गृहवाटिका में उगाई सब्जियों को नजदीक के बाजार में बेचने जाती महिलाएं

विकसित हुई। क्षमता विकास के प्रयासों के कारण सदस्य अन्य हितभागियों से संवाद करने में सक्षम हुए। सामाजिक, आर्थिक एवं पारिस्थितिकी मुद्दों पर काम करने वाले ये सभी पहल समुदाय के लिए एक सुरक्षित भविष्य सुनिश्चित करने में सहायक हुए। सघन नियोजन प्रक्रिया का ही यह परिणाम रहा कि सामाजिक और आर्थिक विकास के मुद्दे पर समुदाय एक साथ आये। ग्राम किसान संगठन स्व-शासित गांव के सपने को साकार करने के लिए उन लोगों को एक मंच पर लाने में सफल रहा जो कभी एक-दूसरे के साथ बैठना नहीं चाहते थे। वे अब पन्द्रहवे दिन एक साथ बैठक कर एक-दूसरे के साथ मिलकर नियोजन एवं निर्णय में भागीदारी कर रहे हैं। यह संगठन एकल अस्तित्व की तरह काम कर रहा है और इसने सरकार एवं पंचायत में अपनी जगह बनाने के लिए बात-चीत करना प्रारम्भ कर दिया है।

आर्थिक सम्पन्नता

जल, जमीन के प्राकृतिक संसाधनों तथा खेत पर वनस्पति जीवन की पुनर्स्थापना के साथ ही किये जाने वाले सार्वजनिक कार्यों ने गांव की परिस्थितिक प्रणाली को प्रतिस्थापित करने की दिशा में योगदान दिया है। प्रत्येक खेत का रख-रखाव एक सूक्ष्म जलाशय की भांति किया गया, जिसका मुख्य

उद्देश्य मृदा एवं जल संरक्षण करना था ताकि खेत की उत्पादकता में वृद्धि हो सके। समुदाय ने जल संग्रहण ढांचों का निर्माण किया, परिणामतः जल निकासी प्रणाली पुनर्जीवित हुई। जिससे एक तरफ तो सिंचाई हेतु निरन्तर पानी की आपूर्ति होने से खेती करने में सहायता मिली वहीं दूसरी तरफ भूमिगत जल स्तर भी बढ़ा। जैविक खादों के उपयोग से खेत की उर्वरा शक्ति बढ़ी, जिससे मृदा उर्वरता एवं मृदा संरचना को उन्नत करने में सहयोग मिला। बायोगैस संयंत्रों के कारण लोगों की निर्भरता जलौनी लकड़ी एवं मिट्टी के तेल पर घटी, जिससे पर्यावरणीय गुणवत्ता को व्यवस्थित रखने में सहयोग मिला। दूसरी तरफ संगठन होने के कारण समुदाय के अन्दर आन्तरिक एवं बाह्य जोखिमों एवं आघातों से निपटने की क्षमता मजबूत हुई। प्रतिनिधित्व एवं सक्रियता से जुड़े नेताओं ने सभी विशेषकर अत्यन्त सीमान्त लोगों की आवाजों को बड़े मंच तक पहुंचाना सुनिश्चित किया।

सामाजिक समरसता

एक तरफ तो कुछ मुख्य क्षेत्रों जैसे जमीन, जल एवं जंगल के विकास पर विशेष काम किया जा रहा था तो दूसरी तरफ समुदाय को अपने अन्दर स्व- विश्वास पैदा करने के लिए भी पहल की जा रही थी ताकि वे अपने जीवन पर नियन्त्रण कर

58 वर्षीय मगनबाई भानपुरा गांव की एक विधवा हैं, जो अपनी 5 बीघा बेकार भूमि के साथ जीवन यापन करने का प्रयास कर रही हैं। परिवार के स्वामित्व की 25 बीघा जमीन उसके शराबी पति द्वारा बेच दी गयी। परिवार के संकट से निपटने के लिए पुनः उसने शेष जमीन को साहूकार के पास गिरवी रख दिया। इन स्थितियों के अतिरिक्त उसके दोनों बेटे नैन सिंह एवं राधे सिंह भी शराबी हो गये। मगनबाई को कुछ मिल नहीं रहा है पर वे एक बीघा में खेती कर रही हैं और 4 बीघा चारागाह के रूप में छोड़ दिया है। उनके बेटों ने दैनिक मजदूर के रूप में काम करना प्रारम्भ कर दिया है, परन्तु उनकी आमदनी का एक बड़ा हिस्सा शराब पर खर्च हो जाता है। वह अपने व्यक्तिगत प्रयास से सिर्फ 2 कुन्तल सोयाबीन, 5 किग्रा0 काली ऊर्द एवं 5 किग्रा0 मूंग ही उगा पाती थीं।

वर्ष 2010 में जब आर.एफ.—बिज ने भानपुरा में काम करना प्रारम्भ किया, तो साथ के अन्य गांव वालों से प्रेरित होकर मगनबाई वर्ष 2012—13 में जागरूक किसान समिति नामक ग्राम किसान संगठन से जुड़ गयीं। ग्राम किसान संगठन के अन्य सदस्यों ने मिलकर उनके खेत की एक विस्तृत व्यवस्थित कार्य योजना तैयार की। इसमें भूमि सफाई, समतलीकरण, मेड़बन्दी, गहरी जुताई एवं एक छिछला कुंआं के निर्माण, पाइपलाइन सहित सिंचाई सहयोग का निर्माण आदि गतिविधियां नियोजित एवं क्रियान्वित की गयीं, जिसकी कुल लागत रू0 57520.00 थी। इनके खेत पर प्रयास करने के साथ ही गांव में भूमि विकास एवं जल संचयन के कार्य भी सम्पादित किये गये इससे मगन बाई को अपने उसी भूखण्ड पर दो फसल लेने में सहायता मिली। आगामी खरीफ ऋतु में मगन बाई ने अपने 5 बीघा खेत में 700 किग्रा0 सोयाबीन, 15 किग्रा0 काली ऊर्द एवं 15 किग्रा0 मूंग की कटाई की और रबी ऋतु में लगभग 600 किग्रा0 गेहूं एवं 600 ग्राम चना भी प्राप्त किया। उन्होंने अपने खेत की सिंचाई के बाद बचे हुए पानी को अन्य किसानों को भी सिंचाई करने के लिए दिया और बदले में 300 किग्रा0 चना तथा 1500 रू0 नगद की प्राप्ति की। अपनी आवश्यकताओं के लिए बचाकर रखने के बाद उन्होंने लगभग 58500 रू0 का अनाज बेच भी लिया, जिससे अपना कर्ज चुकता किया और बन्धक रखीं जमीन छुड़वा सकीं।

आत्मविश्वास से परिपूर्ण मगनबाई अपनी आजीविका को बढ़ाने के लिए अब सब्जी उत्पादन करने की योजना बना रही हैं। वह छिछले कुएं में जल की उपलब्धता से उत्साहित होकर और भी कुएं तैयार करने की योजना बना रही हैं। वे और भूमि का प्रबन्धन कर उस पर बागीचा तैयार करने की भी योजना बना रही हैं। मगनबाई कहती हैं “मैंने कभी नहीं सोचा था कि अब अपने जीवन में अपनी खेती इस प्रकार से कर पाऊंगी। पर स्वयं की हिम्मत और रिलायंस के सहयोग ने सब कुछ बदल दिया।”

सकें। ये पहल कुछ नाजुक संवर्गों जैसे महिला, बेरोजगार युवा, भूमिहीन एवं पिछड़ी जातियों को समाज की मुख्य धारा में शामिल करने से सम्बन्धित थे। संगठन ने इन समूहों को नियोजन, अपने विचारों को रखने तथा अपनी विकासात्मक आवश्यकताओं को सामने लाने का अवसर प्रदान किया। परिणामस्वरूप महिलाएं पुरुषों के समानान्तर बैठकर अपनी आवश्यकताओं के ऊपर बात करने में सक्षम हो सकीं।

विभिन्न मुद्दों पर सभी जातियों एवं वर्ग समूहों का प्रतिनिधित्व सुनिश्चित हुआ। सोनधिया समुदाय, जिसके ऊपर पहले चोर का ठप्पा लगा हुआ था, उसने खेती एवं पशुपालन में अपने विविध आजीविका विकल्पों को अपनाना प्रारम्भ कर दिया था। सदस्यों के अन्दर आत्म सम्मान एवं आत्म विश्वास की भावना बढ़ने से समुदाय के अन्य लोग आर्थिक एवं सामाजिक आत्म-निर्भरता के लिए सभी प्रक्रियाओं का नेतृत्व लेने हेतु प्रोत्साहित हो रहे हैं। युवा वर्ग जो एक सम्मानजनक जीवन जीने का रास्ता खो चुका था, अब वह सामाजिक मुद्दों जैसे शराब की खपत/व्यापार जैसे मुद्दों का उठा रहा है और सामाजिक बुराइयों को खत्म करने की दिशा में काम कर रहा है।

आर्थिक स्थाईत्व

एक ग्राम विकास फण्ड को पुनर्जीवित कर उसे मजबूती प्रदान की गयी। ग्राम किसान संगठन के प्रत्येक सदस्य इस फण्ड में अपना अंशदान देते हैं। अंशदान की राशि सदस्य स्वयं अपनी इच्छा से तय करते हैं। वर्तमान में इस फण्ड में कुल 6,39,900.00 रुपये हैं, जो समुदाय द्वारा अपनी बढ़ी हुई आमदनी से दिये गये हैं। इस फण्ड का उपयोग अगर में एक उत्पादक कम्पनी गठित करने के लिए किया जा रहा है ताकि किसानों की पहुंच बाजार तक आसानी से हो सके।

निष्कर्ष

इस शुरुआत के बाद, आर0एफ0—बिज 11 भारतीय राज्यों में लगभग 50000 किसानों के साथ काम कर रहा है। भारत के वर्षा आधारित क्षेत्रों में रहने वाले उन बहुत से सीमान्त किसानों की कहानी में से यह एक छोटी सी कहानी है। आर.एफ.—बिज की यह पहल सीमान्त किसानों को खेती से बाहर एक सम्मानजनक जीवन जीने में सहयोग प्रदान कर रही है। समय आधारित खेती होने के कारण न केवल खेती से किसानों की इच्छाओं—आकांक्षाओं को पूरा किया जा रहा है, वरन् ग्रामीण जीवन एवं आजीविका को भी बेहतर बनाये रखने में सहायता मिल रही है। नवाचार, निवेश एवं खेती में ऊर्जा को आकर्षित करने का यह एक लम्बा रास्ता हो सकता है, परन्तु इससे गांवों से शहरों की ओर पलायन रुकेगा और लोग गांवों की तरफ आकर्षित होंगे। धीरे—धीरे लेकिन निश्चित तौर पर ग्रामीण रूपान्तरण का सपना साकार हो रहा है।

संजय जोशी

कार्यक्रम प्रमुख— संगठन निर्माण

ई-मेल : Sanjay.Joshie@reliancefoundation.org

ज्योस्तू दुत्ता

सहायक परियोजना मैनेजर, एडवोकेट सी

ई-मेल : Joystu.Dutta@reliancefoundation.org

रिलायन्स फाउण्डेशन

1 फ्लोर, परियोजना कार्यालय, आर०सी०पी० घानसोली

नवी मुम्बई— 400 701

Family farmers breaking out of poverty

LEISA INDIA, Vol. 16, No.2, June 2015

मोटे अनाज आधारित जैव विविधीकृत खेती प्रणाली

खाद्य सम्प्रभुता की ओर एक कदम

प्रशान्त मोहन्ती

मोटे अनाज उच्च पोषण युक्त खाद्य फसल जो जलवायु परिवर्तन की स्थितियों से लड़ने में सक्षम होते हैं। दुर्भाग्य से पिछले कुछ वर्षों में एकल फसल प्रणाली एवं उच्च लागत खेती के प्रचलन के कारण इन फसलों का क्षेत्रफल घटा है। कन्धमाल के आदिवासी समुदाय ने मोटे अनाज आधारित जैव विविधीकृत खेती प्रणाली को पुनः वापस लाकर इस एकल फसल के वर्चस्व एवं अवरोध को तोड़ा है। वे अब अधिक पर्यावरण सम्मत एवं जलवायु संवेदी खेती करते हुए अधिक विविधता एवं अधिक पोषण युक्त खाद्य प्रचुर मात्रा में उगा रहे हैं।

उड़ीसा प्रान्त के कन्धमाल जिले में तुमुधीबन्ध विकासखण्ड के चारों तरफ गांवों में निवास करने वाली कुटिया कोंध एक दबी कुचली आदिवासी समुदाय है। सदियों से गरीबी से जूझ रहा कुटिया कोंध समुदाय अपनी आजीविका के लिए वर्षा आधारित खेती एवं पहाड़ी क्षेत्रों में हस्तान्तरित खेती, जिसे स्थानीय स्तर पर पोडूचसा के रूप में जानते हैं, पर निर्भर करता है। उनकी निर्भरता वनोत्पादों पर भी है और वे अपनी वार्षिक आमदनी का लगभग 15 प्रतिशत गैर इमारती वनोत्पादों के एकत्रीकरण से प्राप्त करते हैं।

परम्परागत आजीविका के रूप में खेती

कुटिया कोंध समुदाय के पास मिश्रित खेती का समृद्ध अनुभव है। वे मिश्रित खेती में 40–50 प्रजातियों और फसलों को उगाते रहे थे।

मोटे अनाजों की कटाई करती महिलाएं



फोटो : निर्माण



जल संकट स्थितियों में भी बचे मोटे अनाज

20–25 वर्ष पहले ये अभ्यास बड़े पैमाने पर अपनाये जाते थे। हरित क्रान्ति तकनीक के माध्यम से धान को प्रोत्साहन देने के सरकार के प्रयासों के कारण खेत पर फसल विविधता में कमी आने लगी। खत्म होने वाली फसलों में मोटे अनाज और दलहनी फसलें भी शामिल थीं। साथ ही सार्वजनिक वितरण प्रणाली के अन्तर्गत बड़े पैमाने पर चावल वितरण का कार्य होने के कारण किसानों का झुकाव भी दूसरे फसलों की अपेक्षा धान की खेती की ओर बढ़ा। वर्तमान में इस क्षेत्र में फसलों की केवल 12–13 प्रजातियां ही उगाई जा रही हैं। स्थानीय समुदाय अपनी खाद्य आवश्यकता को पूरा करने के लिए प्रति वर्ष 200–210 दिनों के लिए खाद्य खरीदने पर विवश है और इसके लिए उसकी निर्भरता स्थानीय साहूकारों तथा अन्य बाहरी स्रोतों पर बन गयी है। औसतन, प्रत्येक परिवार के ऊपर रू0 2800 का कर्ज होता है। प्रारम्भतया ये ऋण खाने के लिए लिये जाते हैं जिसके लिए सामान्यतः धान के लिए प्रयुक्त की जाने वाली अपनी नीची भूमि, पशुधन, आम, कटहल आदि तैयार फलों के वृक्षों या हल्दी अथवा सरसों की फसलों को बहुत कम पैसे में बंधक रखते हैं। वर्ष 2011 के दौरान एक स्वैच्छिक संगठन निर्माण ने विकास खण्ड के गुमा ग्राम पंचायत के दूपी गांव में मोटे अनाजों पर एक अध्ययन किया। निर्माण इस क्षेत्र में स्थाई कृषि, जैव विविधता एवं ग्रामीण आजीविका के संरक्षण पर कार्य कर रही है और वर्ष 2011 से इसने कन्धमाल में मोटे अनाज आधारित खेती पर काम करना प्रारम्भ किया है। इस अध्ययन से प्राप्त निष्कर्षों से ज्ञात हुआ कि क्षेत्र में मोटे अनाज आधारित जैव विविधता में ह्रास हुआ है जिससे परिवार स्तर पर खाद्य एवं पोषण सुरक्षा के ऊपर गंभीर

मोटे अनाज आधारित खेती प्रणाली को पुनर्जीवित करने के साथ फसल विविधता में 13 से 25 तक वृद्धि हुई है और परिवार स्तर पर खाद्य सुरक्षा 45 से 60 दिनों तक बढ़ी है। बीज की कमी से जूझ रहा समुदाय मात्र एक फसली ऋतु के अन्दर ही बीज प्रचुरता की ओर अग्रसर हो गया है।

दुष्प्रभाव पड़ा है। निर्माण ने बहुत सी बैठकें आयोजित कीं और इन बैठकों में पाया कि मोटे अनाज आधारित जैव विविध खेती प्रणाली न केवल तापमान में वृद्धि और जल संकट की स्थिति में भी बची रहती है वरन् पोषक भोजन भी प्रदान करती है। चर्चाओं से प्राप्त निष्कर्षों के आधार पर निर्माण ने एक तरफ तो मोटे अनाज आधारित खेती प्रणाली को पुनर्स्थापित करने हेतु किसानों को प्रोत्साहित करना प्रारम्भ किया और दूसरी तरफ नीति को प्रभावित करने के लिए एडवोकेसी करने हेतु मोटे अनाज पर किसानों के नेटवर्क/संगठन को भी तैयार किया।

मोटे अनाज आधारित जैव विविधीकृत खेती का पुनः संघर्ष

निर्माण ने 14 गांवों में समुदाय के साथ गांवस्तरीय बैठकें आयोजित कीं, जिनमें लगभग 306 परिवारों की सहभागिता रही। बैठकों में खाद्य और पोषण असुरक्षा तथा कृषिगत अभ्यासों में हो रहे परिवर्तनों जैसे मुद्दों पर गहन चर्चा की गयी। समुदाय ने यह महसूस किया कि मोटे अनाज आधारित खेती प्रणाली को पुनर्जीवित करने की आवश्यकता है। समुदाय के नेतृत्व में गतिविधियों को सम्पादित करना निर्माण की प्रमुख रणनीति रही। जिसके तहत गांव स्तरीय संस्थानों को इस तरह से तैयार किया गया कि वे खाद्य उत्पादन प्रणाली पर अपना नियंत्रण रखने पर जोर दें और बीज बैंक की स्थापना, सीख सत्रों एवं भ्रमण के माध्यम से ज्ञान आदान-प्रदान तथा मोटे अनाज आधारित जैव विविधीकृत खेती प्रणाली को पुनर्जीवित करते हुए अपनी आजीविका को उन्नत बना सकें।

प्रत्येक गांव में, एक गांव स्तरीय संगठन का गठन किया गया। इस बात पर सहमति थी कि ये गांव स्तरीय संगठन पूरे समुदाय की बीज आवश्यकता का आकलन एवं बीज की खरीद करेंगे। मोटे अनाज के बीज बैंक स्थापित करने एवं इनके प्रबन्धन पर इन गांव स्तरीय संगठनों का उन्मुखीकरण किया गया। खुला परागण प्रजातियों पर मुख्य रूप से ध्यान दिया गया, जो कि किसानों विशेषकर महिला किसानों द्वारा नियमित रूप से बढ़ाई जा सकें। सामुदायिक समूहों की मोटे अनाज एवं दालों के बीजों की आवश्यकता का आकलन किया गया। प्रारम्भ में निर्माण ने समुदाय को एक बार सहयोग देने के रूप में 12 प्रजातियों के बीज समुदाय को दिया। शर्त यह थी कि समुदाय बीज बैंक स्थापित करने में सहयोग करेगा। फसल तैयार होने

के बाद बीज को ग्राम स्तरीय संगठनों को बीज बैंक स्थापित करने हेतु बीज पूंजी के रूप में दिया गया ताकि बीज की संख्या में वृद्धि होती रहे और समुदाय की आवश्यकताओं की पूर्ति होती रहे।

महिलाओं ने बीज चयन एवं भण्डारण में अपने ज्ञान एवं जानकारी को अपनाते हुए कार्यक्रम के क्रियान्वयन में प्रमुख भूमिका निभाई है। बीजों की प्रजातियों का चयन करने तथा परिवार की आवश्यकताओं को जानने के साथ ही आवश्यकता आकलन हेतु चर्चा, बीजों की उपलब्धता एवं परिवारों के बीच वितरण के कामों में भी महिलाएं सक्रिय रूप से शामिल रहीं। ग्रामस्तरीय बैठकों में समुदाय ने महिलाओं को अध्यक्ष एवं सचिव चुना। मात्र एक फसली ऋतु में कुल 25 फसल प्रजातियों को पुनर्जीवित किया गया। फसल चक्र नियोजन वर्ष की अवधि बढ़ी और समुदाय को अधिक उपज मिलने लगा। इससे निश्चित तौर पर परिवार स्तर पर खाद्य सुरक्षा का स्तर भी बढ़ा।

जैव विविधता को मनाना

“बुरलांग यात्रा” कुटिया कोंध समुदाय द्वारा गांव स्तर पर मनाया जाने वाला एक सामुदायिक त्यौहार है, जो फसल कटाई के बाद मनाया जाता है। निर्माण ने इस त्यौहार को भी अपने कार्यक्रम से जोड़ा। विभिन्न गांवों के लोगों के बीच सामाजिक सम्बन्ध बनाने के लिए पहली बार ग्राम पंचायत स्तर पर “बुरलांग यात्रा” आयोजित की गयी। इस त्यौहार को खेत पर कृषि जैव विविधता को पुनर्जीवित करने के एक अवसर के रूप में मनाया गया, जिसके तहत इस यात्रा के दौरान अनेक स्थानीय बीजों, कृषिगत अभ्यासों और उनके जीवन शैली का प्रदर्शन किया गया। स्थानीय बीजों एवं कृषिगत प्रणालियों के संरक्षण तथा फसल विविधता को बढ़ाने से उन्नत होते खाद्य एवं पोषण सुरक्षा के प्रदर्शन के लिए समुदाय द्वारा किया गया यह एक नम्र प्रयास था। इस यात्रा में समुदाय द्वारा उगाये जा रहे मोटे अनाजों, दालों, चावल, तिलहन एवं सब्जियों के बीजों को प्रदर्शित किया गया।

बीजों, अनुभवों एवं कृषिगत अभ्यासों से सम्बन्धित जानकारियों का आपस में आदान-प्रदान भी किया गया, जिसमें राज्य के अन्य भागों तथा पड़ोसी राज्य जैसे आन्ध्र प्रदेश के किसानों ने भी भाग लिया। गुमा ग्राम पंचायत के किसानों ने अपने समृद्ध अनुभवों को साझा किया कि किस प्रकार मोटे अनाज आधारित मिश्रित जैव विविधीकृत खेती को पुनर्जीवित करते हुए अपनी खाद्य एवं पोषण सुरक्षा को मजबूत बनाया है। समुदाय ने बोलने के इस अवसर का लाभ उठाते हुए इससे सम्बन्धित लोगों के विचारों को प्रभावित करने में उपयोग किया। समुदाय ने इसकी पोषण महत्ता को बताते हुए स्कूलों और आंगनबाड़ी केन्द्रों के मीड-डे मील के मीनू में मोटे अनाजों से बने भोजन को शामिल करने की आवश्यकता पर बल दिया।

लाभ एवं आगामी रणनीति

14 गांवों में कृषिगत क्षेत्र में मोटे अनाज आधारित खेती प्रणाली को पुनर्स्थापित किया जा चुका है और इनमें फसल विविधता 13 फसलों से बढ़कर 25 फसल तक हो गयी है और अब यह लोगों के दैनिक भोजन में शामिल हो रहा है। परिवार की 45 से 60 दिनों तक की खाद्य सुरक्षा बढ़ गयी है। मात्र एक फसली ऋतु में ही बीजों के संकट से जूझने वाला समुदाय बीज प्रचुर समुदाय बन चुका है। सबसे बड़ी बात तो यह है कि परम्परागत ज्ञान आधार का संचयन हो रहा है जो फसल विविधता में कमी के कारण निरन्तर खत्म हो रहा था।

सहभागी जमानत प्रणाली के अन्तर्गत जैविक सत्यापन, मूल्य संवर्धन, बाजार से जुड़ाव एवं महिलाओं के संगठन को मजबूत करना निर्माण की भावी योजना है। इसके साथ ही मोटे अनाज आधारित खेती प्रणाली को अपनाने से मानव के साथ ही पर्यावरणीय स्वास्थ्य पर पड़ने वाले अनिगनत फायदों के प्रसार के लिए प्रयास करना भी संस्था की आगामी रणनीति में शामिल है। संचार सन्दर्भ सामग्रियों को तैयार कर उनका वितरण किया गया। मोटे अनाजों एवं फसल विविधता पर केन्द्रित “कृषक स्वराज” नामक न्यूजलेटर भी मंगाया जाता है।

आज की खेती के संकट से निपटने तथा कन्धमाल जिले के अर्ध शुष्क क्षेत्रों के समुदाय की खाद्य एवं पोषण आवश्यकता को पूरा करने के लिए निर्माण द्वारा तैयार किया गया यह माडल एक समाधान प्रस्तुत करता है। अनियमित वर्षा एवं जलवायु परिवर्तन के इस दौर में अनुकूलन हेतु यह एक बृहद माडल है, जिससे कृषिगत प्रणाली के अन्दर लचीलापन में वृद्धि हो रही है। दूसरे वर्ष में इसका प्रयोग अन्य खेतों पर किया गया और अब 27 गांवों में 445 परिवार इस माडल को अपना रहे हैं। स्कूलों एवं आंगनबाड़ी के मीड-डे मील कार्यक्रमों में मोटे अनाजों को शामिल करने के लिए भी प्रयास शुरू हो चुके हैं। सरकारी अधिकारियों, जन प्रतिनिधियों एवं मीडिया की सक्रिय सहभागिता से इस लक्ष्य की प्राप्ति की दिशा में प्रयास किये जा रहे हैं।

आभार

निर्माण कन्धमाल में मोटे अनाज आधारित खेती प्रणाली को पुनर्जीवित करने में एक्शन एड और भारत के मोटे अनाजों के नेटवर्क के बेहतर समन्वयन एवं सहयोग के लिए उनका आभार व्यक्त करता है।

प्रशान्त मोहन्ती

निर्माण, एस-3751- निलादरी विहार, पोस्ट शैलश्री विहार,

भुवनेश्वर- 751021, उड़ीसा

ई-मेल: prasantmohanty@gmail.com

Cultivating farm biodiversity

LEISA INDIA, Vol. 16, No.1, March 2014

भूमि ह्रास को कम करने के लिए सामूहिक कार्य : पारिस्थितिकी सुरक्षा की नींव

फाउण्डेशन फार इकोलॉजिकल सिक्योरिटी

बहुत से प्राकृतिक पर्यावरण जो मानवीय गतिविधियों के चलते बदल गये हैं, उनके संरक्षण व आजीविका में एक ऐसे जुड़ाव की संभावना बनती है, जो एक-दूसरे के लिए लाभान्वित होंगे। एक ऐसा दृष्टिकोण या माध्यम लाने की आवश्यकता है, जिससे न केवल पारिस्थितिकी प्रणाली के स्वास्थ्य को पुनः संचित करने का प्रयत्न हो वरन् वह माध्यम कृषि एवं कृषियेत्तर आमदनी को भी मजबूत बनाये। साथ में जंगल भी सुरक्षित रह सकें, ताकि गरीबी को कम किया जा सके। इस कहानी में राजस्थान के आदिवासी गांव में सामूहिक कार्य के प्रभावों को दस्तावेजित किया गया है, जिसमें समुदाय ने सामुदायिक जंगलों को पुनर् उत्पादित एवं पुनर् एकत्रित किया और मृदा ह्रास को कम किया।

भील आदिवासी के दो गोत्रों द्वारा बना चित्रवास गांव एक आदिवासी गांव है। यह गांव दक्षिणी अरावली क्षेत्र में अवस्थित है और इस गांव के नाम का अर्थ होता है "तेंदुओं का घर"। गांववाले यहां के सघन एवं समृद्ध वन क्षेत्र के साथ घाटी क्षेत्र के इस भाग में विरल खेती के इतिहास को याद करते हैं। तथापि पिछले कुछ वर्षों में अनेक जैविक एवं अजैविक कारणों के चलते इस 'तेंदुओं के घर' की समृद्ध वानस्पतिक एवं जैविक विविधता में ह्रास हुआ है। भूमि का ह्रास, निर्वनीकरण, झरनों की सूखना एवं बदलते भूमि उपयोग के कारण समुदाय की आजीविका गम्भीर रूप से प्रभावित हुई है। इन बदलावों से समुदाय के सामाजिक-सांठनिक ढांचे पर गम्भीर दुष्प्रभाव पड़ रहा है। चित्रवास ग्राम पंचायत के अन्तर्गत चार टोले सकीरा, भामरबारा, पिपलसारी एवं कुण्डला आते हैं। वाइल्डलाइफ सेंचुरी की सीमा पर अवस्थित इस गांव का रकबा 217 हेक्टेयर से ऊपर है।

एफ.ई.एस. के हस्तक्षेप

एफ.ई.एस. ने वर्ष 2001 से गांव में कार्य करना प्रारम्भ किया। पहल के शुरुआत में गांव में एक ग्राम वन सुरक्षा एवं प्रबन्धन



ग्राम चित्रवास में सामूहिक कार्य

समिति का गठन किया गया, जिसने वन विभाग में आवश्यक पंजीकरण के बाद अपने स्वीकृत सूक्ष्म नियोजन पर काम करना प्रारम्भ कर दिया। हालांकि, "स्पष्ट रूप से निर्धारित उपयोगकर्ता की सीमा" के सिद्धान्त पर गतिविधियां शुरू की गयी थीं, जिसमें अन्तरगांव या अन्तरबस्ती जटिलता और उपयोगकर्ता के अधिकारों की अनदेखी की गयी। परिणामतः रावछ राजस्व गांव के एक टोले कायरा का खेत और रिछवारा राजस्व गांव के लोगों ने अपने अधिकारों के लिए विरोध करना प्रारम्भ कर दिया। ये दोनों गांव चित्रवास के वन भू-खण्डों के सीमा से लगे हुए हैं। इन अन्तरगांव उपयोग अधिकारों ने संसाधनों पर अधिकारों एवं हक पर निर्णय के आधार पर संसाधनों के प्रथागत प्रयोग की अवधारणा को जन्म दिया। एफ.ई.एस. दल के सदस्यों तथा गांवों के समुदायों ने वन भू-खण्डों पर एक साथ बाजी लगायी और एक "हकदारी सूची" तैयार करने के लिए एक साथ आये। इस सूची ने ग्राम वन सुरक्षा एवं प्रबन्धन समिति की सदस्यता तय करने में मदद की। गरसिया एवं गोमेती जनजाति के सभी 325 परिवारों की कुल आबादी 1508 है जिसमें से 18 वर्ष से उपर के 999 हकदार थे। ये सभी संगठन का एक हिस्सा थे। साथ में आने के बाद वे संयुक्त वन प्रबन्धन की व्यवस्था के माध्यम से 217 हेक्टेयर वन भूमि की सुरक्षा एवं प्रबन्धन पर सहमत हुए। सभी उपयोगकर्ताओं के अधिकारों के दावों एवं मान्यताओं के आधार पर पुनर्नीवन समझ के साथ सभी हितभागियों ने वन विभाग द्वारा

स्वीकृत “पारिस्थितिकी पुनर्संरक्षण एवं भूखण्ड के प्रबन्धन नियोजन” के पुनः लेखन हेतु कई बैठकें आयोजित कीं।

समुदाय की सहभागिता एवं भौतिक हस्तक्षेप

हितधारकों की मान्यता के बाद समुदाय ने वन भूखण्ड के प्रबन्धन और कार्य निष्पादन के लिए संदर्भ विशिष्ट नियमों एवं विनियमों को संयुक्त रूप से विकसित किया। विभिन्न बस्तियों में रहने वाले बहु हितभागियों को स्वीकार करते हुए समुदाय ने नियमित बैठकें, स्व निगरानी और पूर्व की व्यक्तिगत प्रणाली “मेट” (मेट काम की देख-रेख करने वाला जो प्रायः गांव का एक शक्तिशाली व्यक्ति होता है) का विरोध करते हुए बराबर बात-चीत करना अपनी प्रणाली में शामिल किया। इन प्रक्रियाओं के माध्यम से समुदायों ने कार्य-कुशलता एवं अपने संसाधनों पर स्वयं का स्वामित्व जैसे मुद्दों को सम्बोधित किया। सबसे महत्वपूर्ण तो यह था कि ये समुदाय परम्परागत शक्ति केन्द्रों के महत्व को कम करने में सक्षम हुए।

वन विभाग द्वारा योजना स्वीकृत होने के पश्चात् सबसे पहला काम वन भूमि की सुरक्षा के लिए पत्थरों के दीवाल बनाये गये। एक अतिरिक्त वानस्पतिक अवरोध उत्पन्न करने के लिए इन दीवारों के साथ-साथ जेट्रोफा के पौधे लगाये गये। मृदा एवं जल संरक्षण के लिए बहुत से निर्माण कार्य किये गये। मृदा एवं नमी संरक्षण के लिए लूज बोल्टर चेक डैम, छिद्रों को भरना, कण्टूर ट्रेन्चेज एवं गेबियन्स का निर्माण किया गया। क्षेत्र में वानस्पतिक प्रचुरता के लिए अनेक स्थानीय प्रजातियों के पौधे लगाये गये और घास के बीजों की बुवाई की गयी।

सामुदायिक भूमि को पुनर्उत्पादित बनाने के अतिरिक्त खेतिहर जमीनों पर आजीविका सम्बन्धी गतिविधियों को करने के लिए महिलाओं के समूह बनाये गये। कृषिगत क्षेत्र की मेडबन्दी, विशेषकर अत्यन्त गरीब घरों तक पीने के पानी एवं सिंचाई के लिए ढांचागत वृद्धि के लिए सहयोग प्रदान करना, ऊर्जा संरक्षण उपायों, गृहवाटिका एवं चारागाह विकसित करने जैसी अनेक गतिविधियां संचालित की गयीं। इससे न केवल उनके रोजगार के अवसर सुधरेगे, वरन् इससे क्षेत्र में महिला नेतृत्व को उन्नत बनाने में बड़ा प्रभाव पड़ेगा इसके साथ ही सामुदायिक निर्णय लेने की प्रक्रिया में महिलाओं की सहभागिता के लिए अवसरों का निर्माण भी होगा।

समस्याएं

जैसे-जैसे काम आगे बढ़ता गया, गांव वालों ने बहुत सी समस्याओं का समाधान किया, लेकिन सबसे उल्लेखनीय वन

प्राकृतिक संसाधनों पर बेहतर प्रशासन से समुदाय की सांगठनिक मजबूती प्रदर्शित होती है। इसके साथ बायोमास, जल एवं मृदा स्वास्थ्य में भी सुधार हुआ है।

भूमि पर अतिक्रमण का मामला था। एक ग्रामवासी लाला भुजी ने खेती के लिए लगभग 3-4 बीघा भूमि के टुकड़े का अतिक्रमण करने का प्रयास किया। ग्रामवासियों ने उसे इतना समय दिया कि वह अपनी फसल काटने के बाद स्वयं से वन चहारदीवारी को पुनः बना देगा। लेकिन फसल काटने के बाद, जमीन छोड़ने के स्थान पर लाला भुजी ने अगली फसल के लिए खेत की तैयारी करना प्रारम्भ कर दिया और गांव के आदेश को मानने से इनकार कर दिया। बड़ी संख्या में समुदाय ने इसका विरोध किया और इस मुद्दे पर चर्चा करने के लिए बहुत से लोगों को मिलाकर “आम सभा” का गठन किया गया। लाला भुजी के इस बैठक में आने से इनकार करने पर समुदाय ने यह बैठक उसके घर के सामने ही आयोजित की। यह मसला पंचायत में भी गया। अन्ततः समुदाय ने दबाव बनाया तब जाकर लाला ने उस कब्जे वाली जमीन को खाली किया और पूरी प्रक्रिया में सहभागिता करनी शुरू की।

सुरक्षा प्रणाली

विभिन्न प्रकार की सुरक्षा प्रणालियों जैसे पैसे पर पहरेदार, कुछ लोगों को व्यक्तिगत रूप से जिम्मेदारी देने आदि को अपनाने एवं इनके बार-बार असफल होने के बाद समुदाय ने अपनी स्वयं की एक व्यवस्था तैयार की, जिसे “लाठी प्रणाली / व्यवस्था” कहा गया। लाठी प्रणाली सामुदायिक वन संरक्षण की एक प्रणाली है, जिसमें अलग-अलग तीन घरों से तीन व्यक्ति प्रतिदिन वन भूमि की सुरक्षा करने के लिए एक लाठी लेकर टहलते रहते हैं। शाम के समय सुरक्षा दायित्व को निभाने के लिए पहले से चिन्हित अगले तीन व्यक्तियों को वे लाठी सौंप देते हैं। समुदाय आधारित सुरक्षा प्रणाली का प्रदर्शन करने के लिए सभी बस्तियों के घरों में लाठी घूमती रहती है। यदि कोई भी जानवर वन के अन्दर पाया जाता है तो तुरन्त उसकी सूचना ग्राम समिति को दी जाती है। ग्राम समिति एक बैठक करने के बाद, गांव के मानदण्डों के अनुसार प्रतिबन्ध लगाती है। मुख्य गांव की दूरी वन से अधिक होने के कारण वे इसकी सुरक्षा में सहभागिता नहीं निभा पा रहे थे। अतः यह तय किया गया कि उन्हें उत्पादों के लिए अधिक भुगतान करना होगा। चित्रवास जिसने शुरुआत में अन्य गांवों की सहभागिता को मना कर दिया था, लेकिन अब उसे स्वीकार्य है। सामुदायिक संगठन में अब सभी गांवों की सहभागिता के परिणामों से उत्साहित है। वन भूमि में हिस्सेदारी के साथ अब सभी गांवों की सहभागिता है और प्रबन्धन समिति में सभी बस्तियों के सदस्यों की सहभागिता है। निर्णय लेने में भी अब अधिक लोग सम्मिलित होते हैं। ये विकास संगठन के धीरे-धीरे हो रहे विकास एवं मजबूती को बताते हैं।

प्राप्तियां

काम का परिणाम कई गुना था। प्राकृतिक संसाधनों पर बेहतर प्रशासन से समुदाय की सांगठनिक मजबूती प्रदर्शित होती है। इसके साथ बायोमास, जल एवं मृदा स्वास्थ्य में भी सुधार हुआ है।

बेहतर स्थानीय प्रशासन : अपने जंगलों, चारागाहों एवं जल संसाधनों को सामूहिक रूप से संगठित करने के माध्यम से समुदाय स्थानीय स्वशासन के सही स्वरूप को सामने रखने में सक्षम हुआ है। इसका एजेण्डा केवल संरक्षण के मुद्दे तक ही सीमित नहीं है, वरन् इसके अन्दर सामाजिक-सांस्कृतिक-राजनैतिक और आर्थिक पहलुओं से जुड़े गतिविधियों को भी शामिल किया गया है। समुदाय के अन्दर विभिन्न हितों के बीच ताल-मेल बिठाते हुए अपेक्षाकृत अधिक गरीब परिवारों को प्रोत्साहित करने में सक्षम हुए हैं तथा उनके स्थानीय विशिष्ट सन्दर्भों के लिए मानक विकसित किये हैं।

वानस्पतिक सुधार : पुनर् उत्पादन के प्रयासों का ही परिणाम रहा कि बायोमॉस में संख्यात्मक के साथ ही गुणात्मक सुधार भी हुआ। प्रक्षेत्र से प्राप्त आंकड़े प्रदर्शित करते हैं कि संरक्षित प्रक्षेत्र में 301.62 टन प्रति हेक्टेयर बायोमॉस का इजाफा हुआ है। दूसरे असुरक्षित क्षेत्रों में 140.43 टन प्रति हेक्टेयर बायोमास की उपलब्धता के अनुपात में यह वृद्धि 100 प्रतिशत है। असुरक्षित क्षेत्र में मात्र 3 वृक्ष, 4 झाड़ियाँ एवं 12 घास प्रजातियों के विपरीत सुरक्षित भू-खण्ड में 11 वृक्षों, 29 झाड़ियों एवं 24 घास की प्रजातियों के संयोजन के साथ इस क्षेत्र में जैव विविधता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।

मृदा सुधार : बायोमॉस में सुधार के कारण सुरक्षित क्षेत्र में मृदा स्वास्थ्य भी प्रभावित हुई है। मृदा के विश्लेषण से स्पष्ट पता चलता है कि जैविक कार्बन, नाइट्रोजन एवं उपलब्ध पोटाश के स्तर में सकारात्मक बदलाव हुआ है। उपलब्ध फासफोरस में कमी की प्रवृत्ति के लिए जैविक पदार्थों में वृद्धि को जिम्मेदार ठहराया जा सकता है। रिपोर्ट यह दर्शाते हैं कि कार्बनिक पदार्थ एवं उपलब्ध फासफोरस एक दूसरे से विपरीत तरीके से सम्बन्धित है। मृदा के पोषण की स्थिति में सुधार के साथ क्षेत्र की मृदा में एक साथ समग्र सुधार के आंकड़े एक सामान्य फासफोरस एवं विद्युत चालकता की ओर रुझान को दर्शाते हैं।

जल व्यवस्था में सुधार : मृदा में जल संरक्षण तथा जल संग्रहण को प्रोत्साहित करने में इसकी भूमिका होने के कारण कार्बनिक पदार्थ स्थानीय, क्षेत्रीय और वैश्विक जल अथवा जलीय चक्र में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। मृदा के अन्दर मौजूद उच्च कार्बनिक पदार्थ उन्हें अपने अन्दर वर्षा जल को तेजी से सोखने की क्रिया में वृद्धि करते हैं। यह जल पौधों के उपयोग के लिए उपलब्ध हो सकता है या फिर बहुत अन्दर तक जाकर भूमिगत जल आपूर्ति के पुनर्भरण में मदद कर सकता है। चूंकि भूमिगत जल का उपयोग सामान्य रूप से घरों में पीने के लिए तथा सिंचाई के लिए सामान्य रूप से किया जाता है अतः भूमि जल का पुनर्भरण होना महत्वपूर्ण है। जब मृदा में कार्बनिक पदार्थ का स्तर बहुत कम था, तब जल ग्रहण करने की इसकी क्षमता बहुत कम थी, परिणामतः मृदा क्षरण एवं कटान अधिक होता था। इसका मतलब यह था कि पौधों के लिए पानी की कमी थी तथा भूगर्भ जलस्तर घटता जा रहा था। चित्रवास में बायोमॉस और कार्बनिक पदार्थ में सुधार होने के कारण भूगर्भ

जल पुनर्भरण में सुधार हुआ तथा जंगलों की तरफ से निकलने वाली मौसमी जल धाराएं जो सामान्यतः सूख जाती थीं, जलयुक्त रहने लगी है, इससे खुले कुओं से जल आपूर्ति में सुधार हुआ है। जबकि परियोजना हस्तक्षेप से पहले इनमें से अधिकांश कुएं सूख जाते थे। गौरतलब है कि गांव में उपलब्ध 50 कुओं में से पहले 40 कुएं सूखे रहते थे। परियोजना संचालित होने के बाद इसमें मात्र 10 कुएं ही ऐसे हैं, जिनमें पानी नहीं है।

निष्कर्ष

भारत की अधिकांश जनजाति समुदाय अरावली पहाड़ी क्षेत्र से लगायत छोटा नागपुर तक देश के दक्षिणी हिस्से में स्थित उंचे पठारों एवं वनाच्छादित भूमि पर निवास करते हैं। प्रारम्भतया उंची भूमि पर अवस्थित वनों के नुकसान के कारण नीचे घाटियों में स्थित कृषिगत क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर नुकसान हुआ है। इन क्षेत्रों में पारिस्थितिक पुनर्बहाली के कार्य के केन्द्र में स्थानीय समुदाय संगठनों को समझने, सामूहिक कार्यों को पुनर्जीवित करने तथा समुदाय के पक्ष में जंगल एवं अन्य सामुदायिक भूमि की व्यवस्था को मजबूती प्रदान करने का कार्य किया गया ताकि प्राचीन व्यवस्था की तरह वे फिर से इसे प्रबन्धित एवं उपयोग कर सकें।

संयुक्त वन प्रबन्धन व्यवस्था स्थानीय लोगों को एक सुविधा तथा प्रोत्साहन प्रदान करती है ताकि वे वन के संरक्षण तथा प्रबन्धन व उसके अधिकार के लिए की जा रही गतिविधियों में सक्रियता से शामिल हो सकें। मनुष्यों द्वारा परिवर्तित की जा रही विविध प्राकृतिक पर्यावरण के संरक्षण से समुदाय की आजीविका का गहरा सम्बन्ध है और परस्पर एक दूसरे से लाभ उठाने का अवसर देता है। ऐसे उपागम जो पारिस्थितिकी प्रणाली के स्वास्थ्य को बनाये रखने तथा देने वाली सेवाओं, विविध प्रकार के आय को बढ़ाने के लिए उपयुक्त होते हैं। महत्वपूर्ण यह है कि जंगलों की सुरक्षा गरीबी घटाने के लिए भी आवश्यक है।

मूल लेख "भूमि ह्रास को कम करने के लिए सामूहिक कार्य - ग्राम चित्रवास, गोगुण्डा तहसील, जिला उदयपुर, राजस्थान की एक केस स्टडी" से यह एक पुनर्प्रकाशित लेख है।

मूल लेख इस वेबसाइट : www.sapllpp.org पर पाया जा सकता है।

Family farmer and sustainable landscapes

LEISA INDIA, Vol. 16, No.3, September 2014

बीज उत्पादन से बढ़ी आत्मनिर्भरता

राम कुमार दूबे

बाढ़ग्रस्त क्षेत्रों में खासकर महिला किसानों की सबसे बड़ी समस्या गुणवत्तापूर्ण बीजों की उपलब्धता समय से न होना है। चिकनिया डीह की शकुन्तला ने बीज उत्पादन कर न सिर्फ अपनी आत्मनिर्भरता बढ़ाई है वरन् अन्य किसानों को भी लाभान्वित किया है।

जनपद सन्त कबीर नगर के मेहदावल विकास खण्ड का ग्राम पंचायत चिकनियाडीह बाढ़ग्रस्त क्षेत्र है। समीप ही स्थित बखिरा झील से जुड़ा हुआ दूधिया ताल के ओवरफ्लो होने की स्थिति में गांव का अधिकांश खेत प्रतिवर्ष डूब जाता है और खरीफ की फसल बरबाद हो जाती है। बहुत बार तो स्थिति यह बनती है कि रबी की खेती भी समय से नहीं हो पाती है। सीवान का लगभग 25 प्रतिशत भाग मार्च-अप्रैल तक डूबा रहता है।

चिकनियाडीह में पिछड़ी जाति से सम्बद्ध छोटी जोत वाले किसान निवास करते हैं। बाढ़ग्रस्त क्षेत्र होने के कारण अधिकांश पुरुष तो आजीविका की तलाश में बाहर चले जाते हैं, पीछे रह जाती हैं महिलाएं, जिन्हें परिवार को चलाने के लिए अधिक दिक्कत का सामना करना पड़ता है।

इन्हीं परिस्थितियों में वर्ष 2012 में गोरखपुर एन्वायरन्मेण्टल एक्शन ग्रुप ने पैक्स परियोजना के तहत इस गांव का चयन किया और वंचित समुदायों विशेषकर महिला किसानों के आजीविका स्थाईत्व की दिशा में विभिन्न गतिविधियों के माध्यम से कार्य करना प्रारम्भ कर दिया। लगातार होने वाली बैठकों में खरीफ की इस समस्या को देखते हुए किसान विद्यालयों, प्रक्षेत्र दिवसों आदि के माध्यम से इस गांव में धान की बाढ़/जल-जमाव प्रतिरोधी प्रजाति स्वर्णा सब-1 के बारे में जानकारी दी गयी। स्वर्णा सब - 1 धान की ऐसी प्रजाति है, जो 15-18 दिनों तक पानी में डूबे रहने पर भी अच्छा पैदावार देती है। मई 2013 में इस प्रजाति के बीजों की उपलब्धता अन्तर्राष्ट्रीय धान अनुसंधान केन्द्र के माध्यम से कराई गयी। परियोजना के अन्दर विभिन्न समूहों, महिला किसान संगठन, लघु सीमान्त किसान मोर्चा से जुड़े 54 किसानों को बीज उपलब्ध कराये गये।

क्षेत्र की एक प्रमुख समस्या समय पर उचित प्रजाति के बीजों का न मिलना है, जिस कारण भी खेती में लाभ नहीं मिल पाता। इस बात को ध्यान में रखते हुए परियोजना से जुड़कर गांव की

बीज विक्रय करती शकुन्तला देवी



फोटो: जी.ई.ए.जी.

श्रीमती शकुन्तला देवी ने बीज उत्पादन करने का मन बनाया और अपने एक एकड़ खेत में बीज उत्पादन हेतु इस प्रजाति की बुवाई की। 15 किग्रा 0 फाउण्डेशन बीज लेकर इन्होंने उसकी नर्सरी तैयार कर ताल के किनारे वाले खेत में इसकी रोपाई की। बीज उत्पादन से सम्बन्धित तकनीकी ज्ञान एवं जानकारियों पर इन्हें जी०ई०ए०जी० के माध्यम से कृषि विज्ञान केन्द्र एवं सी०आई०पी०एम०सी० के वैज्ञानिकों द्वारा समय-समय पर प्रशिक्षण भी दिया गया। उर्वरकों के रूप में शकुन्तला देवी ने गोबर की खाद, वर्मी कम्पोस्ट एवं जैव कीटनाशकों का उपयोग किया। परिपक्वता अवधि पर इन्होंने मानक के अनुसार बीज हेतु धान की कटाई की। एक एकड़ खेत में इन्हें कुल 22 कुन्तल धान की प्राप्ति हुई। अगले वर्ष इन्होंने 18 रु० प्रति किग्रा० की दर से 135 किसानों को बीज के रूप में इस धान की बिक्री की। इस वर्ष पुनः इन्होंने फाउण्डेशन बीज की बुवाई बीज के लिए की है।

बीज उत्पादन करने से श्रीमती शकुन्तला देवी न सिर्फ अपने लिए समय पर बीज की उपलब्धता सुनिश्चित कर पा रही हैं, वरन् गांव में बाढ़ग्रस्त क्षेत्र में खेती करने वाले अन्य किसानों को भी उचित दर पर गुणवत्तापूर्ण बीजों की उपलब्धता समय से होने के कारण अब वे खरीफ में भी धान की फसल ले पा रहे हैं और आपदा से होने वाले नुकसान को कम करने में सक्षम हो रहे हैं। इसके साथ ही शकुन्तला देवी की आर्थिक आत्मनिर्भरता भी बढ़ी है।

राम कुमार दूबे

परियोजना अधिकारी, पैक्स

गोरखपुर एनवायरन्मेन्टल एक्शन ग्रुप,

224, पुर्दिलपुर, एम०जी० कालेज रोड, पोस्ट बाक्स नं० 60, गोरखपुर

ई-मेल: pacs@geagindia.org

Issues and Themes of LEISA INDIA Published in English 1999-2014



V.1, No. 1, 1999 - Markets for LEISA and Organic products
V.1, No. 2, 1999 - Stakeholders in Research
V.1, No. 3, 1999 - Restoring biodiversity

V.2, No. 1, 2000 - Desertification
V.2, No. 2, 2000 - Farmer innovations
V.2, No. 3, 2000 - Farming in the forest
V.2, No. 4, 2000 - Monocultures towards sustainability

V.3, No. 1, 2001 - Coping with disaster
V.3, No. 2, 2001 - Go global stay local
V.3, No. 3, 2001 - Lessons in scaling up
V.3, No. 4, 2001 - Biotechnology

V.4, No. 1, 2002 - Managing Livestock
V.4, No. 2, 2002 - Rural Communication
V.4, No. 3, 2002 - Recreating living soil
V.4, No. 4, 2002 - Women in agriculture

V.5, No. 1, 2003 - Farmers Field School
V.5, No. 2, 2003 - Ways of water harvesting
V.5, No. 3, 2003 - Access to resources
V.5, No. 4, 2003 - Reversing Degradation

V.6, No. 1, 2004 - Valuing crop diversity
V.6, No. 2, 2004 - New generation of farmers
V.6, No. 3, 2004 - Post harvest Management
V.6, No. 4, 2004 - Farming with nature

V.7, No. 1, 2005 - On Farm Energy
V.7, No. 2, 2005 - More than Money
V.7, No. 3, 2005 - Contribution of Small Animals
V.7, No. 4, 2005 - Towards Policy Change

V.8, No. 1, 2006 - Documentation for Change
V.8, No. 2, 2006 - Changing Farming Practices
V.8, No. 3, 2006 - Knowledge Building Processes
V.8, No. 4, 2006 - Nurturing Ecological Processes

V.9, No. 1, 2007 - Farmers Coming together
V.9, No. 2, 2007 - Securing Seed Supply
V.9, No. 3, 2007 - Healthy Produce, People and Environment
V.9, No. 4, 2007 - Ecological Pest Management

V.10, No. 1, 2008 - Towards Fairer Trade
V.10, No. 2, 2008 - Living soils
V.10, No. 3, 2008 - Farming and Social Inclusion
V.10, No. 4, 2008 - Dealing with Climate Change

V.11, No. 1, 2009 - Farming Diversity
V.11, No. 2, 2009 - Farmers as Entrepreneurs
V.11, No. 3, 2009 - Women and Food Sovereignty
V.11, No. 4, 2009 - Scaling up and sustaining the gains

V.12, No.1, 2010 - Livestock for sustainable livelihoods
V.12, No.2, 2010 - Finance for farming
V.12, No.3, 2010 - Managing water for sustainable farming

V.13, No.1, 2011 - Youth in farming
V.13, No.2, 2011 - Trees and farming
V.13, No.3, 2011 - Regional Food System
V.13, No.4, 2011 - Securing Land Rights

V.14, No.1, 2012 - Insects as Allies
V.14, No.2, 2012 - Greening the Economy
V.14, No.3, 2012 - Farmer Organisations
V.14, No.4, 2012 - Combating Desertification

V.15, No.1, 2013 - SRI: A scaling up success
V.15, No.2, 2013 - Farmers and market
V.15, No.3, 2013 - Education for change
V.15, No.4, 2013 - Strengthening family farming

V.16, No. 1, 2014 - Cultivating farm biodiversity
V.16, No. 2, 2014 - Family farmers breaking out of poverty
V.16, No. 3, 2014 - Family farmers and sustainable landscapes
V.16, No. 4, 2014 - Family farming and nutrition

क्या अधिक दालों का उपयोग कुपोषण से लड़ने का एक साधन है?

अतुल डोगरा, आशुतोष सरकार, एडेन एव हसन,
पूजा शाह एवं अकील हसन रिजवी

अधिकांश गरीब भारतीयों के लिए, दाल प्रोटीन का अधिक महत्वपूर्ण स्रोत है। दालों की उपज बढ़ाकर तथा इसकी पहुँच को उन्नत बनाकर गरीबों विशेषकर महिलाओं के बीच कुपोषण की दर को कम किया जा सकता है। भारत के पूर्वी राज्यों में दालों की उपज बढ़ाने हेतु पहल से जहां एक ओर परिवार के लिए पोषण मिला, वहीं दूसरी ओर परिवार को अतिरिक्त आमदनी मिली तथा मृदा उर्वरता बढ़ी जिससे पलायन घटा।

वर्ल्ड बैंक के अनुमान के अनुसार बड़ी संख्या में कुपोषण ग्रस्त बच्चों के मामले में भारत का विश्व के देशों में उच्चतम स्थान है। भारत के आधे से अधिक लगभग 60 मिलियन बच्चे कम वजन के हैं, 45 प्रतिशत बच्चों का विकास अपनी उम्र से बहुत कम है, 20 प्रतिशत बच्चे कुपोषण की वास्तविक पहचान अपनी उंचाई के अनुसार बहुत पतले हैं, 75 प्रतिशत बच्चे रक्ताल्पता से पीड़ित हैं और 57 प्रतिशत बच्चों में विटामिन 'ए' की कमी है।

उत्तर प्रदेश में ग्रासपी को देखते आई.सी.ए.आर.डी.ए. के क्षेत्रीय समन्वयक डा0 सरकार



कुपोषण असंतुलित भोजन का परिणाम होता है। जागरूकता की कमी, आर्थिक, धार्मिक और सांस्कृतिक कारक इस असंतुलन के कुछ ज्ञात कारण हैं। इसके साथ ही भारतीय महिलाएं पुरुषों की तुलना में कम पोषण युक्त भोजन ग्रहण करती हैं, जिस कारण महिलाएं एवं बच्चे दोनों का पोषण प्रभावित होता है।

भारतीय दालें : अधिक प्राप्ति एवं बहुप्रतीक्षित

ऐसे बहुत से गरीब भारतीय जो मांस उत्पाद नहीं खा सकते हैं, उनके लिए दालें प्रोटीन का एक महत्वपूर्ण स्रोत हैं। यद्यपि कि दालों की निरन्तर बढ़ती मांग से निपटने के लिए दलहन के क्षेत्र एवं उत्पादकता को उन्नत किया गया है। एफएओ के 2013 की सांख्यिकी के अनुसार 28 लाख हेक्टेयर में दलहनी फसलें उगायी जा रही हैं और वार्षिक उत्पादन 18 लाख टन है तथा प्रति हेक्टेयर 650 किग्रा0 की उपज प्राप्त होती है। लगभग 85 प्रतिशत क्षेत्र वर्षा आधारित परिस्थितियों में खेती, छोटी जोत, कम उर्वरक भूमि, संसाधन विहीन किसानों द्वारा खेती (जो कि दालों की खेती के लिए आवश्यक निवेश बहुत मुश्किल से जुटा पाते हैं), उच्च उपज का अभाव एवं स्थानीय परिस्थिति विशेष प्रजातियों की अनुपलब्धता, बीज परिवर्तन की दर कम होना, अत्यधिक कीट संवेदी होना एवं बाजार से अपर्याप्त/असक्षम जुड़ाव आदि फिर भी भारत में दालों के विकास में मुख्य बाधाएं हैं।

भारत औसतन 3-4 लाख टन दालों का आयात करता है। भारत सरकार समय-समय पर दालों की उत्पादकता बढ़ाने के लिए आवश्यकता आधारित कार्यक्रमों को चलाती रहती है। जैसे तिलहन एवं दलहन पर तकनीक मिशन, त्वरित दलहन उत्पादन कार्यक्रम और अभी हाल ही में वर्ष 2007-08 में दलहन पर राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन चलाया गया है। इसमें कोई सन्देह नहीं कि दलहन की उत्पादकता बढ़ी है और वर्ष 2013-14 में 18.45 लाख टन उपज की उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। सरकार के नेतृत्व में चलायी जा रही हाल ही में शुरू की गयी राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन उन्नत प्रजातियों एवं गुणवत्तापूर्ण बीजों के साथ अन्य निवेशों को किसानों को समय-समय पर उपलब्ध कराया जिससे वे दलहन की उत्पादकता बढ़ा सके। मिशन ने उन्नत तकनीक में प्रसार एवं खेत प्रबन्धन अभ्यासों के माध्यम से दलहन की उपज में आने वाली खाई को पाटने का प्रयास किया है और इसके लिए उसने उन जिलों पर ज्यादा ध्यान केन्द्रित किया है, जो दलहन

दालों की उपलब्धता में तेजी से गिरावट आयी है। 1960-61 में 70 ग्राम प्रतिव्यक्ति प्रतिदिन के सापेक्ष 2009-10 में 33 ग्राम प्रति व्यक्ति प्रतिदिन की उपलब्धता हो रही है, जबकि विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा प्रतिव्यक्ति 80 ग्राम दाल प्रतिदिन की उपलब्धता संस्तुत है।

पश्चिमी बंगाल के बीरभूम में चावल की खेती के बाद बहुत बड़ा क्षेत्र परती पड़ा रहता है। पहली बार आइ.सी.ए. आर.डी.ए. के सहयोगी एक स्वैच्छिक संगठन "मानव जमीन" के माध्यम से किसानों ने मसूर के बीज प्राप्त किये। 8-10 गांवों में 100 से अधिक किसानों द्वारा सुब्रता और मोइत्री प्रजाति की फसल उगाई गयी। किसान परती भूमि से 610-1100 किग्रा0 प्रति हेक्टेयर तक की कटाई कर सके। औसतन किसानों द्वारा प्रति हेक्टेयर 700 अमेरिकी डालर के बराबर मसूर की कटाई की गयी।

एक छोटी जोत के आदिवासी किसान मेघलाल बर्मन ने 1/3 एकड़ खेत में 110 किग्रा0 मसूर उगाया। उसने अगली साल खेती करने के लिए 7 किग्रा0 बीज के तौर पर रख लिया और शोश परिवार के उपभोग में खर्च हुआ। वह कहता है "मैं अपने सपने में भी नहीं सोच सकता था कि मेरी उस परती जमीन से मुझे कुछ भी मिल सकता है।" वह अगले साल और अधिक प्रक्षेत्र में मसूर की खेती करने के लिए उत्सुक है।

एक आदिवासी महिला श्रीमती लक्ष्मी किसकू एक दैनिक मजदूर है। उसने पैसे के बदल मसूर को मजदूरी के रूप में प्राप्त किया। उसने भोजन के साथ मसूर को अपनी बहुत ही कमजोर पुत्री को खिलाना प्रारम्भ किया और अब उस बच्ची का स्वास्थ्य बहुत सुधर गया है।

उत्पादन के लिए उच्च क्षमता वाली हैं, परन्तु वर्तमान में उनकी उत्पादकता बहुत ही कम है। मिशन के द्वारा भारतीय राष्ट्रीय कृषिगत शोध प्रणाली के साथ काम करने के लिए सहयोगियों के रूप में अन्तर्राष्ट्रीय संगठनों जैसे आई.सी.ए.आर.डी.ए. (सूखाग्रस्त क्षेत्रों में कृषिगत शोध हेतु अन्तर्राष्ट्रीय केन्द्र) एवं आई.सी.आर.आई.एस.ए.टी. (अर्ध शुष्क उष्ण कटिबन्धीय के लिए अन्तर्राष्ट्रीय फसल अनुसंधान संस्थान) को भी साथ लिया गया है। ताकि खेत पर उनके अनुभवों के आदान-प्रदान से उपज बढ़ाई जा सके। सी.जी.आई.ए.आर. संगठन एवं भारतीय राष्ट्रीय कृषिगत शोध प्रणाली की सहभागिता के समकालीन प्रभाव से न केवल नवीनतम तकनीकों के आने से भारतीय किसानों को उत्पादकता बढ़ाने में मदद मिली, वरन् क्षमता वर्धन कार्यक्रमों के माध्यम से भारतीय किसानों एवं वैज्ञानिकों की क्षमता भी समृद्ध हुई है।

आहार के पोषण को उन्नत बनाने में दालों के महत्व को अब पूरे विश्व में माना जाने लगा है। संयुक्त राष्ट्र द्वारा वर्ष 2016 को "अन्तर्राष्ट्रीय दलहन वर्ष" घोषित करने की वजह से आगे आने वाले वर्षों में सभी देशों में दलहन पर शोध एवं प्रसार पर अधिक ध्यान दिया जायेगा।

दलहन के उत्पादन वृद्धि हेतु पहल

सूखाग्रस्त क्षेत्रों में कृषिगत शोध हेतु अन्तर्राष्ट्रीय केन्द्र अपने राष्ट्रीय सहयोगियों के साथ मिलकर क्षेत्र में चावल आधारित स्थाई फसल प्रणाली एवं पोषण सुरक्षा में किसानों को सहयोग देने के लिए नई मसूर तकनीकों के विकास एवं शोध में संलग्न है।

नई दिल्ली में स्थित आई.सी.ए.आर.डी.ए. के दक्षिणी एशिया और चीन के क्षेत्रीय कार्यक्रम राष्ट्रीय कृषिगत शोध प्रणाली सहयोगियों के साथ मिलकर क्षेत्र में प्रचुर मात्रा में मसूर उत्पादन करने हेतु लिए सघन रूप से काम कर रहे हैं। इसी के साथ आई.सी.ए.आर.डी.ए. राष्ट्रीय कार्यक्रमों के साथ मिलकर सामान्य जानकारियों तक पहुंच बनाने, नव विकसित प्रजनन लाइनों और उन्नत प्रजातियों के साथ वैश्विक पौध भ्रूणों तथा अन्तर्राष्ट्रीय नर्सरियों के आदान-प्रदान तथा राष्ट्रीय कृषिगत शोध प्रणाली के क्षमता वर्धन हेतु लगातार काम कर रही है। इससे राष्ट्रीय कार्यक्रमों को स्थानीय अनुकूलन तथा वर्षा आधारित चावल बुवाई करने वाले देशों भारत, नेपाल एवं बांग्लादेश के लिए विशिष्ट तरह की उच्च उपज वाली व्याधि सहनशील प्रजातियों को विकसित करने में मदद मिली है।

इसके लिए कुछ मुख्य रणनीतियां अपनाई गयीं—

- पारम्परिक / स्थानीय प्रजातियों के बदले उन्नत एवं किसानों की प्राथमिकता वाली बीजों को सहभागी तरीके से उपलब्ध कराना।
- नये क्षेत्रों जैसे चावल की खेती वाले तथा उत्तर पूर्वी राज्यों को लक्ष्य बनाना।
- ग्राम आधारित बीज उद्यम की संकल्पना को स्थापित करना।
- किसानों की क्षमता विकास

कार्यक्षेत्र में विस्तार

खराब गुणवत्ता के बीज मसूर उत्पादों के लिए एक बड़ी समस्या है। भारत में आई.सी.ए.आर.डी.ए. हस्तक्षेप के पिछले 3-4 वर्षों

के दौरान यह पता चला कि 90 प्रतिशत से अधिक किसान एक ही बीज 6-7 वर्षों से अधिक समय तक प्रयोग करते हैं। उत्पादकता बढ़ाने के क्रम में, यह बहुत आवश्यक था कि बीज परिवर्तन की दर बढ़ाई जाये और वर्तमान प्रजातियों के स्थान पर उन्नत प्रजातियों का उपयोग भी किया जाये। 300 से अधिक गांवों में 4307 किसानों को 12 से अधिक उन्नत प्रजाति के बीजों की उपलब्धता सुनिश्चित कराई गयी। सहभागी पद्धति को अपनाते हुए जिन किसानों के बीच बीजों का वितरण किया गया था, वे किसान 1344 टन गुणवत्तापूर्ण बीज उत्पादित करने में सक्षम हुए।

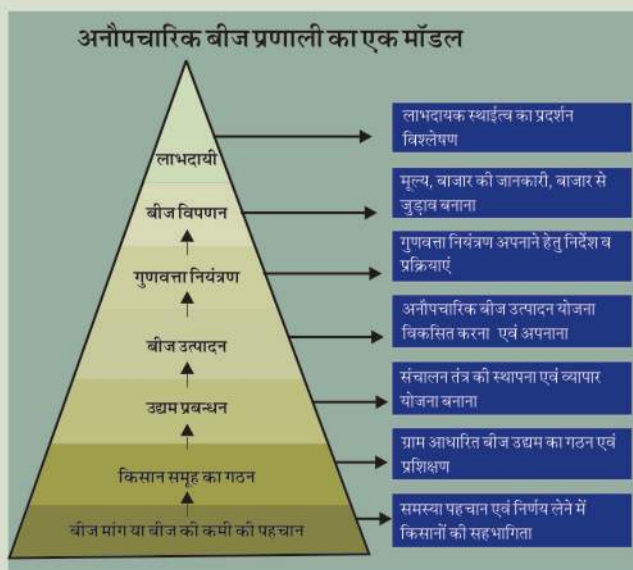
उन्नत प्रजातियों के साथ निश्चित तकनीकी हस्तक्षेपों के कारण भी उपज में वृद्धि हुई। उदाहरण के लिए, मोइत्री, नूरी और एचयूएल-57 प्रजातियों से स्थानीय प्रजातियों की तुलना में 30-40 प्रतिशत अधिक उपज प्राप्त हुई। अतिरिक्त उपज से हुई अतिरिक्त आमदनी लगभग 2.0 लाख अमेरिकी डालर के बराबर थी, इसके साथ ही दीर्घकालिक लाभ के रूप में मृदा स्वास्थ्य में सुधार हुआ। छोटे एवं सीमान्त किसानों के लिए सबसे महत्वपूर्ण योगदान तो यह हुआ कि वे मसूर उगाकर अपने परिवार के सदस्यों को पोषण सुरक्षा प्रदान कर रहे हैं।

कैतिज विस्तार

पूर्वी भारतीय राज्यों का लगभग 78.8 प्रतिशत वर्षा आधारित चावल का क्षेत्र चावल की खेती के बाद परती पड़ा रहता है जो पंजाब, हरियाणा एवं पश्चिमी उत्तर प्रदेश के कुल बुवाई क्षेत्र के लगभग बराबर है। आई.सी.ए.आर.डी.ए. ने राष्ट्रीय कृषिगत

प्रसन्न मसूर उत्पादक किसान





शोध प्रणाली के साथ मिलकर कम अवधि की मसूर की प्रजातियों जैसे एचयूएल-57 एवं मोइत्री को इन क्षेत्रों में प्रचलित किया। वे किसान, जो पहले कुछ भी नहीं उगा पा रहे थे, अब वे इस अतिरिक्त फसल से आमदनी पाकर बहुत खुश हैं। शून्य जुताई एवं कम जुताई दोनों परिस्थितियों में चावल वाले क्षेत्रों में मसूर उत्पादन का प्रदर्शन बढ़ाया गया और यह पाया गया कि दोनों ही परिस्थितियों में मसूर का उत्पादन बेहतर है। शून्य जुताई की तुलना में कम जुताई से उच्च बीज उपज (513 किग्रा./ हेक्टेयर, पशुओं का चारा (1624 किग्रा./ हेक्टेयर), शुद्ध वापसी (अमेरिकी डालर में 272/ हेक्टेयर) एवं बी:सी अनुपात (2.30) दर्ज की गयी। यह फसलों में फूल आने एवं दाने बनने की अवस्था में शून्य जुताई वाले क्षेत्र में नमी के कारण भी हो सकता है। मसूर की शून्य जुताई वाली खेती की कुल लागत बहुत कम थी। ओ.सी.पी.एफ.-अनुदानित परियोजना के तहत दो राज्यों त्रिपुरा और पश्चिम बंगाल के 7 जिलों में इस कार्यक्रम से लगभग 1900 किसान लाभान्वित हुए। एक तरफ जहां मसूर से लगभग 194-272 डालर/ हेक्टेयर की अतिरिक्त आमदनी हुई एवं फसल सघनता भी बढ़ी।

ग्राम आधारित बीज उद्यम

गुणवत्तापूर्ण बीजों की उपलब्धता उचित मूल्य एवं समय पर सुनिश्चित करने के लिए आई.सी.ए.आर.डी.ए. ने ग्राम आधारित

बिहार में खेत देखते बीज प्रमाणीकरण अधिकारी



बीज उद्यम के विचार को प्रोत्साहित किया। बीज उत्पादन एवं वितरण हेतु ग्राम आधारित बीज उद्यम एक औपचारिक तरीका है। इसके तहत प्रगतिशील किसानों की पहचान कर इन किसानों का पंजीकरण एक प्रमाणीकरण एजेन्सी के यहां हुआ है। प्रमाणीकरण एजेन्सी एवं वैज्ञानिकों के निर्देशन में स्थानीय किसानों द्वारा बीजों का उत्पादन एवं विक्रय अच्छे मूल्य पर किया जा रहा है। इस पद्धति से गांव में किसानों की बीज की समस्या स्वयं खत्म हो रही है और बीज उत्पादक भी लाभान्वित हो रहे हैं। राष्ट्रीय सहयोगियों के साथ संयुक्त प्रयासों से विभिन्न राज्यों में 16 से अधिक बीज केन्द्र विकसित किये जा चुके हैं। किसान इस पहल के कारण प्रसन्न हैं। ये किसान अब अन्य गांवों/ जिलों और यहां तक कि अन्य राज्यों को भी बीज आपूर्ति कर रहे हैं।

भावी रणनीति

मसूर उत्पादन को बढ़ावा देने की वजह से एक तरफ जहां परिवार के पोषण में वृद्धि हुई है, वहीं दूसरी तरफ अतिरिक्त आय उपार्जन भी हो रहा है। दाल उत्पादन के कारण इन क्षेत्रों में कुपोषण की दर घटी है, मृदा उर्वरता में सुधार हुआ है, श्रम का पलायन घटा है और मसूर के पुआल के रूप में पशुओं को चारा मिला है। किसानों के लिए फायदेमंद होने के बावजूद मसूर उत्पादन के सामने कुछ निश्चित चुनौतियां भी हैं, जिनके समाधान की आवश्यकता है। सबसे पहले, उपयुक्त प्रजातियों के बीजों को विकसित करने की आवश्यकता है जो सूखा एवं प्रतिकूल उश्ण परिस्थितियों को अपना सकें, रोग सहनशील हो और जो अलग-अलग परिपक्वता अवधि पर अच्छा उपज देने के अनुकूल हों। दूसरा दलहन की विपणन श्रृंखला खंडित एवं अपर्याप्त है। यहां तक जाड़े में दलहनी फसलों के लिए सरकार द्वारा दिया जाने वाला न्यूनतम समर्थन मूल्य भी काफी कम है, जिससे किसान खाद्यान्न फसलों की तरफ जाने को प्रेरित होते हैं। इसलिए इस पर ध्यान देने की आवश्यकता है। इसके अतिरिक्त दलहनों के पोषण मूल्य के बारे में विशेषकर महिलाओं में जागरूकता फैलाने की आवश्यकता है।

सन्दर्भ

गुलाटी ए, गनेश कुमार ए, श्रीधर जी एवं नन्द कुमार टी (2012), भारत में कृषि एवं कुपोषण, खाद्य एवं पोषण बुलेटिन, 33 (1), 74-86
चन्द आर एवं जुमरानी जे (2013), भारत में खाद्य सुरक्षा एवं पोषण की कमी : वैकल्पिक मानकों एवं आय प्रयासों का आकलन, भारतीय कृषिगत आर्थिक जर्नल, 68 (1), 39-53

अतुल डोगरा, आशुतोष सरकार, पूजा शाह और अकील हसन रिजवी
आइ.सी.ए.आर.डी.ए. दक्षिणी एशिया एवं चाइना क्षेत्रीय कार्यक्रम
सी.जी.आई.ए.आर.ब्लाक, एनएएससी काम्पलेक्स, नई दिल्ली
ई-मेल : A.Dogra@cgiar.org

एडन एव हसन
आइ.सी.ए.आर.डी.ए. ओमान, जार्डन

Family farming and nutrition
LEISA INDIA, Vol. 16, No.4, Dec. 2014