अंक : 4, दिसम्बर 2016

# LEISA INDIA

## लीज़ा इण्डिया

विशेष हिन्दी संस्करण

# लीज़ा इण्डिया

**विशेष हिन्दी संस्करण**
दिसम्बर 2016, अंक 4

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 फेज़, 2nd ब्लाक,
3rd स्टेज, बनशंकरी, बैंग्लोर– 560085 , भारत
फोन : + 91-080-26699512, +91-080-26699522
फैक्स : +91-080-26699410
ईमेल : leisaindia@yahoo.co.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.
पूर्णिमा, 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 एवं ब्राज़ीलियन संस्करण

**लीज़ा 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


## 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।

**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 गांव 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 सिद्वान्तों 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। इसकी वेबसाइट देखें (www.geagindia.org)

**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)

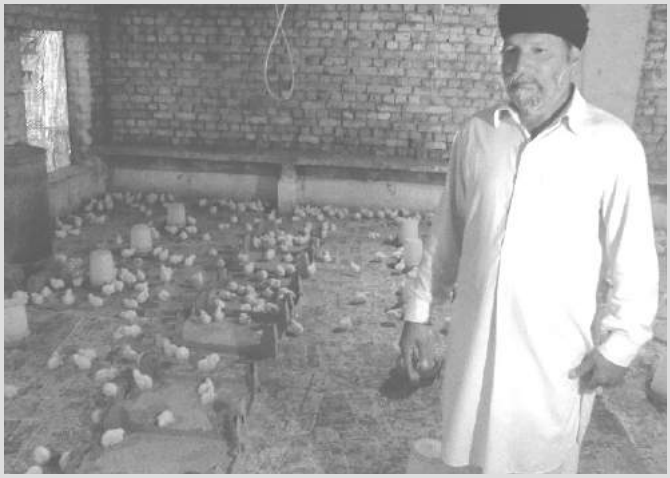
## महिलाओं द्वारा सब्ज़ियों की जैविक खेती

हिरदेश कुमार चुनेरा

जब अदबोहरा गांव के पुरुष खेती को घाटे का सौदा मानकर आस–पास के शहरों एवं कस्बों में आजीविका हेतु पलायन कर रहे थे। उस समय गांव की महिलाओं ने एक स्वैच्छिक संगठन के सहयोग से स्वयं को एक समूह के रूप में गठित किया और अब वे स्थाई कृषि गतिविधियों को अपनाकर खेती से समृद्ध हो रही हैं।

## शहर से जुड़ाव : मुर्गी पालन की कहानी

अमनदीप सिंह एवं प्रणव कुमार



मुर्गी पालन ग्रामीण क्षेत्रों में एक पारम्परिक और बहुत समय से अपनायी जा रही गतिविधि है। गरीबी और कुपोषण से लड़ने का यह एक उत्तम हथियार है। ग्रामीण उत्पादकों एवं शहरी उपभोक्ताओं के बीच बेहतर सम्बन्ध स्थापित करते हुए इस ग्रामीण उद्योग को लम्बे समय तक स्थाईत्व प्रदान किया जा सकता है।

## सब्ज़ी उत्पादन से कुपोषण का मुकाबला

निर्मला अधिकारी

कृषि–पारिस्थितिकी पद्धति के माध्यम से बिना मौसम की सब्ज़ियां उगाकर हुमला जिले की महिला समूहों ने न केवल सब्ज़ियों तक अपनी पहुंच बढ़ाई है, वरन् अपनी स्थाई आजीविका को भी स्थापित किया है।

## सामुदायिक जल संसाधन प्रबन्धन

गणेश ढाकाल एवं चिरंजीवी रिजल

नेपाल के रजहा गांव में खेतिहर समुदायों द्वारा सीमित पानी एवं सुशासन तंत्र का प्रभावी प्रबन्धन करते हुए समुदायों को स्थाईत्व की ओर ले जाया गया है।

## श्वेत क्रान्ति की ओर : बाड़मेर और जालौर ग्रामीण क्षेत्र

हनुमान राम चौधरी

देश के सिंचित क्षेत्रों में हरित क्रान्ति ने अन्न उत्पादन में जो कीर्तिमान 1970 के दशक में रचा था, वह अब तक कायम है। दूसरी ओर, वर्षा के लिए तरसते राजस्थान के 14 मरू जनपदों को आज भी इस क्रान्ति का इन्तजार है। हरित क्रान्ति ने तो नहीं, परन्तु श्वेत क्रान्ति ने यहां अपना प्रभाव दिखाना प्रारम्भ कर दिया है। श्योर (सोसायटी टू अपलिफ्ट रूरल इकोनोमी) तथा केयर्न इंडिया (बाड़मेर) के सौजन्य से गुड़ामालानी (बाड़मेर) तथा चितलवाना (जालौर) खंडों में डेयरी दुग्ध उत्पादन परियोजना के माध्यम से ग्रामीण लाभान्वित हो रहे हैं।

# अनुक्रमणिका


5 **महिलाओं द्वारा सब्ज़ियों की जैविक खेती**
हिरदेश कुमार चुनेरा

6 **शहर से जुड़ाव : मुर्गी पालन की कहानी**
अमनदीप सिंह एवं प्रणव कुमार

8 **सब्ज़ी उत्पादन से कुपोषण का मुकाबला**
निर्मला अधिकारी

9 **सामुदायिक जल संसाधन प्रबन्धन.....**
गणेश ढाकाल एवं चिरंजीबी रिजल

12 **श्वेत क्रान्ति की ओर : बाड़मेर और जालौर ग्रामीण क्षेत्र**
हनुमान राम चौधरी

15 **वीरभूम की आदिवासी महिलाओं ने दिखाया रास्ता**
सरोज कुमार पटनायक

18 **उसर से उर्वर तक की यात्रा**
अभिजीत मोहन्ती


## वीरभूम की आदिवासी महिलाओं ने दिखाया रास्ता

सरोज कुमार पटनायक

पश्चिमी बंगाल के सुदूर क्षेत्रों में रहने वाली 30 आदिवासी महिला किसानों ने समूह के रूप में संगठित होकर न केवल खेती के कामों के लिए जरूरी दक्षता हासिल की, वरन् उनके अन्दर नेतृत्व का गुण भी उभर कर आया। धीरे–धीरे, ये महिलाएं न केवल अपने परिवार के विभिन्न कामों में निर्णय लेने में आगे रहती हैं, वरन् गांव स्तर पर निर्णय लेने में भी इनकी भागीदारी दिखने लगी है।

## उसर से उर्वर तक की यात्रा

अभिजीत मोहन्ती

कृषिगत उत्पादन बढ़ाने के साथ–साथ मृदा संरक्षण एवं जैव विविधता को उन्नत बनाने के लिए वर्षा जल का बेहतर उपयोग करने हेतु वाटरशेड का विकास एक प्रभावी माध्यम है। ऊपरी एवं मध्य ढलानों पर वर्षा जल का संरक्षण करके मनकदमुण्डी आदिवासी गांव के किसान सुरक्षात्मक सिंचाई करते हुए 63 हेक्टेयर अधिक खेत से उपज प्राप्त कर पा रहे हैं।

# यह अंक...

**सम्पादकीय.....**

वैश्विक स्तर पर विकास के क्रम में कदम से कदम मिलाकर चल रहे भारत के समक्ष स्वास्थ्य एवं आजीविका की सुनिश्चितता, दो ऐसे बड़े सवाल हैं जिनसे निपटने के लिए स्थानीय स्तर पर किये जा रहे प्रयासों को बड़े परिप्रेक्ष्य में देखने की आवश्यकता है। ग्राम स्तर पर सब्जियों की खेती को बढ़ावा दिया जाना हो अथवा शहरी खाद्य व पोषण की जरूरतों को पूरा करता आजीविका का कोई स्रोत, ये सभी प्रयास वास्तव में छोटे दिखते हैं, परन्तु उनका सन्दर्भ या यूं कहें कि उनका प्रभाव काफी बड़ा व दूरगामी होता है।

ऐसे समय में, जबकि हम विकास के स्थाई स्वरूप की परिकल्पना को अमली जामा पहनाने के लिए कटिबद्ध हो रहे हैं, लीज़ा इण्डिया का दिसम्बर, 2016 अंक काफी महत्वपूर्ण हो जाता है। आजीविका के विविध रंगों से रंगी इस पत्रिका में एक तरफ जहां ग्रामीण – शहरी जुड़ाव के कारण सशक्त व स्थाई हो रही आजीविका विकल्प ''मुर्गी पालन'' की बात की गयी है, तो वहीं दूसरी तरफ बाड़मेर के छोटे से क्षेत्र गुड़ामालानी व चितलवाना में दुग्ध उत्पादन एवं विपणन में आयी क्रान्ति को भी दर्शाया गया है। ये छोटे–छोटे प्रयास यह दर्शाते हैं कि यदि समझ–बूझ के साथ सही दिशा में प्रयास किया जाये तो उसका लाभ उत्पादक व उपभोक्ता दोनों को मिलता है।

सब्जियों की खेती से पोषण का रास्ता निकालने की बात हो अथवा जल संसाधन का सामुदायिक प्रबन्धन करने की बात हो, पत्रिका में शामिल सभी प्रयासों के मूल में सांगठनिक शक्ति एवं महत्ता विशिष्ट है। अनेकता में एकता को चरितार्थ करते हुए सभी प्रयास यह दर्शाते हैं कि संगठनों के माध्यम से लक्ष्य हासिल किया जा सकता है। प्रयासों के माध्यम से आधी आबादी अर्थात् महिलाओं की महत्ता को भी प्रदर्शित किया गया है। इन सभी प्रयासों में महिला शक्ति व नेतृत्व उभर कर आया है और ''वीरभूम की आदिवासी महिलाओं ने दिखाया रास्ता'' नामक प्रयास इस बात को स्पष्ट करता है कि प्रयासों को सफलता भी तभी मिली है, जब महिलाओं ने उसे अपने हाथ में लिया है।

सूचना एवं संचार क्रान्ति के इस दौर में मोबाइल के उपयोग को नकारा नहीं जा सकता। ''शहर से जुड़ाव : मुर्गी पालन की कहानी'' के माध्यम से यह बताया गया है कि आधुनिक संचार तकनीक के माध्यम से न सिर्फ अपनी बातों को सुदूर बैठे दूसरे लोगों, नीति–नियन्ताओं, बुद्धिजीवियों तक बेहतर ढंग से पहुंचाया जा सकता है, वरन् उसका सूझ–बूझपूर्ण उपयोग करते हुए अपनी आजीविका एवं आमदनी को भी फायदेमन्द बनाया जा सकता है।

स्थानीय प्रसंगों को सन्दर्भित करती देश–विदेश की जमीनी स्तर की ये छोटी–छोटी सफलताएं पाठकों के समक्ष उनके बहुमूल्य सुझावों एवं विचारों हेतु प्रस्तुत है.....

- **सम्पादक मण्डल**

# महिलाओं द्वारा सब्ज़ियों की जैविक खेती

**हिरदेश कुमार चुनेरा**

*जब अदबोहरा गांव के पुरुष खेती को घाटे का सौदा मानकर आस–पास के शहरों एवं कस्बों में आजीविका हेतु पलायन कर रहे थे। उस समय गांव की महिलाओं ने एक स्वैच्छिक संगठन के सहयोग से स्वयं को एक समूह के रूप में गठित किया और अब वे स्थाई कृषि गतिविधियों को अपनाकर खेती से समृद्ध हो रही हैं।*

अपनी सब्ज़ी की खेती में तारा देवी

घुमावदार भूमि प्रकृति, छोटे–छोटे टुकड़ों में बिखरे हुए खेत, कमजोर और क्षरण के कारण उथली मृदा, मृदा क्षरण की अधिकता और अन्य बहुत सी विशेषताओं के कारण पहाड़ी खेती की अपनी चुनौतियां हैं। आजीविका की तलाश में परिवार के पुरुष सदस्यों के पलायन कर जाने के कारण यहां की महिलाएं खेती में संलग्न हैं।

ग्रामीण विकास के क्षेत्र में काम करने वाली एक गैर सरकारी संस्था संजीवनी ने उत्तराखण्ड में स्थाई जैविक कृषिगत गतिविधियों को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से उत्तराखण्ड के भिखियासेन विकास खण्ड के अदबोहरा गांव का चयन किया। परियोजना के प्रारम्भ में संजीवनी ने सीमान्त एवं बिखरी, छोटी जोत की 51 महिला किसानों को दो समूहों में संगठित किया।

इन महिलाओं को जैविक विधि से फसलों को उगाने व खेत के अपशिष्टों तथा गाय के गोबर से वर्मी कम्पोस्ट, बायो डायनमिक कम्पोस्ट और तरल कम्पोस्ट (जीव अमृत) तैयार करने के ऊपर प्रशिक्षित किया गया। साथ ही इन महिलाओं को जैविक विधि से कीट एवं व्याधियों का प्रबन्धन करने के ऊपर भी प्रशिक्षित किया गया।

**सब्ज़ियों की खेती**

| सब्ज़ियाँ | उत्पादन ( कुन्तल/हेक्टेयर ) | |
|---|---|---|
| | 2013-14 में | 2014-15 में |
| बैंगन | 1 | 1.5 |
| फूलगोभी | 1.5-2 | 1.5-2 |
| बन्द गोभी | 1.5-2 | 2-2.5 |
| टमाटर | 1-1.5 | 0.5-0.75 |
| मिर्चा | 40-45 | 45-50 |

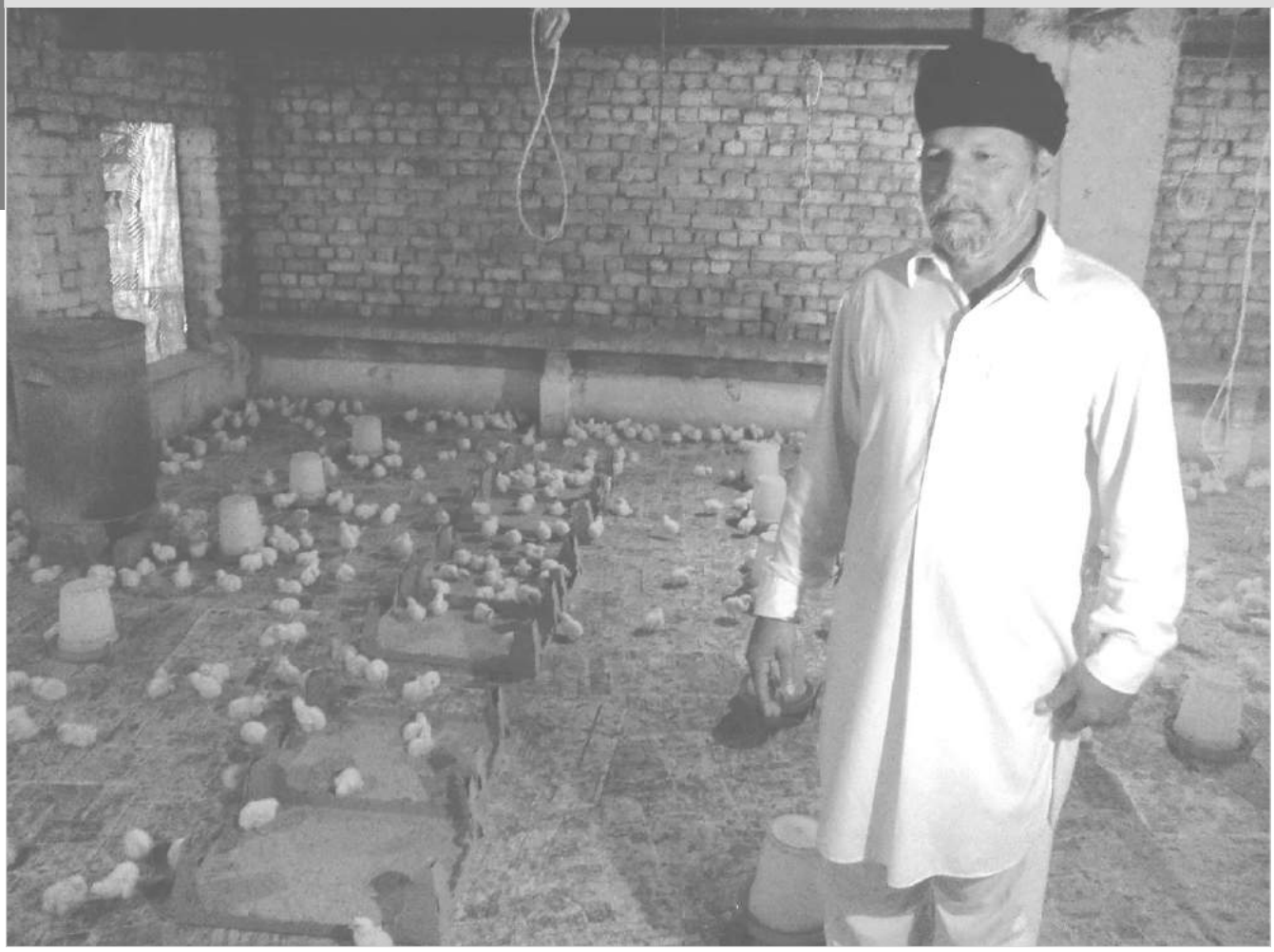
इन महिला समूहों ने विविध प्रकार की सब्ज़ियों जैसे बैगन, फूलगोभी, बन्दगोभी, टमाटर और मिर्चा की खेती करना प्रारम्भ कर दिया। फसलों को फंफूद एवं कीट सम्बन्धी बीमारियों से बचाने के लिए बुवाई से पहले इन्होंने बीजों को पी0एस0बी0 कल्चर और ट्राइकोडर्मा से शोधित किया। इन्होंने ऊंचे स्थानों पर नर्सरी तैयार कर उसकी लगातार देख–भाल की और अपनी देख–रेख में खेत को तैयार करवाया। एक बार नर्सरी तैयार हो जाने के बाद मुख्य खेत में पौधरोपण करने से पहले पौधों को पंचगब्य में शोधित किया। इन सब तरीकों को अपना कर उन्होंने पिछले वर्ष की तुलना में सब्ज़ियों की अधिक उपज प्राप्त की। औसतन प्रत्येक सीजन में उनकी आमदनी रू0 47,000.00 से बढ़कर रू0 84,000 हो गयी। इसके साथ ही दुग्ध उद्योग को भी प्रोत्साहित किया गया ताकि इन महिलाओं को नियमित रूप से आमदनी होती रहे।

वर्तमान में, गांव से प्रतिदिन 50 लीटर दूध का उत्पादन होता है और प्रत्येक वर्ष 8–10 लाख रू0 का मिर्च बिकता है। उत्तराखण्ड आर्गेनिक कमोडिटी बोर्ड के साथ मिलकर संजीवनी इन किसानों का जुड़ाव बाजार से करा रही है ताकि वे बिना किसी बिचौलिये के अपने उत्पादों को अच्छे दामों पर ग्राहकों को बेच सकें।

■

**हिरदेश कुमार चुनेरा**
परियोजना मैनेजर
संजीवनी विकास एवं जन कल्याण समिति
ईमेल : hirdesh.chunera@gmail.com

**Women forging change**
LEISA INDIA, Vol 17, No.4, Dec. 2015



फोटो : लेखक

अपने मुर्गी पालन में सरदार जनक सिंह

# शहर से जुड़ाव
## मुर्गी पालन की कहानी

**अमनदीप सिंह एवं प्रणव कुमार**

***मुर्गी पालन ग्रामीण क्षेत्रों में एक पारम्परिक और बहुत समय से अपनायी जा रही गतिविधि है। गरीबी और कुपोषण से लड़ने का यह एक उत्तम हथियार है। ग्रामीण उत्पादकों एवं शहरी उपभोक्ताओं के बीच बेहतर सम्बन्ध स्थापित करते हुए इस ग्रामीण उद्योग को लम्बे समय तक स्थाईत्व प्रदान किया जा सकता है।***

सरदार जनक सिंह जम्मू जिले के रनबीर सिंह पूरा तालुक के टांडा गांव में रहने वाले एक छोटे से किसान हैं। इन्होंने जम्मू एवं कश्मीर राज्य के पशुपालन विभाग से मुर्गी पालन पर 15 दिनों का एक मुक्त प्रशिक्षण प्राप्त किया। प्रशिक्षण के बाद वर्ष 1991 में उन्होंने 8000 चूजों के साथ मुर्गी पालन का कार्य शुरू किया, जिसमें उनकी प्रारम्भिक लागत रू0 1,25,000.00 थी।

उनका मुर्गी फार्म पूरब–पश्चिम दिशा में अवस्थित एवं सभी उपकरणों से सुसज्जित था। उन्होंने मुर्गी पालन के लिए सभी तकनीकी विशिष्टताओं का अनुसरण किया। अपने फार्म के लिए सरदार जनक सिंह ने पड़ोसी राज्यों पंजाब व हरियाणा से चूजों को खरीदा। उन्होंने पंजाब से दाना खरीदा और अपने चूजों को तीन विभिन्न वर्गों में भोजन दिया। उदाहरण के लिए पहले 10 दिनों तक चूजों को प्री–स्टार्टर दाना, 23 दिनों तक स्टार्टर दाना एवं शेष बचे दिनों के लिए फिनिशर दाना दिया। समय–समय पर चूजों एवं मुर्गियों का टीकाकरण कराया एवं आवश्यक दवाएं भी उन्हें उपलब्ध करायीं। दो सप्ताह की हो जाने पर उन्हें चरने के लिए छोड़ दिया ताकि वे पुष्ट हो सकें। एक खेप की बिक्री के पश्चात् उन्होंने मुर्गियों के रहने वाले स्थान की समुचित साफ–सफाई की।

## जुड़ाव से बढ़ा स्थाईत्व

सरदार जनक सिंह ने गांव के साथ–साथ शहर से भी अपना जुड़ाव स्थापित किया। उन्होंने आस–पास के राज्यों में स्थित हैचरी, पशु चिकित्सकों, फीड निर्माताओं, फीड आपूर्तिकर्त्ताओं, मेडिकल स्टोरों, उपकरण शोरूमों के साथ–साथ मुर्गी पालन से जुड़े एवं उसके बारे में अच्छी जानकारी रखने वाले स्थानीय किसानों के साथ भी संपर्क स्थापित किया। उन्होंने अपने यहां पशुधन विकास अधिकारी और मुर्गी पालन प्रसार अधिकारी का माह में एक बार दौरा कराकर उनसे भी जानकारी प्राप्त की। उन्होंने विभिन्न दवा कम्पनियों के मेडिकल प्रतिनिधियों से भी सम्पर्क बनाये रखा, जिन्होंने उन्हें मुर्गियों से सम्बन्धित दवाओं एवं पोषक आहार के बारे में पर्याप्त जानकारी प्रदान की।

वर्ष 2005 में, मुर्गियों का विपणन एक बड़ी चुनौती थी। उस समय सरदार जनक सिंह शहरी क्षेत्रों में गये और वहां पर जाकर थोक व्यापारियों से मिलकर अपने उत्पाद के बारे में उन्हें बताया। इस प्रकार सामान्य रूप से सम्पर्क बनाने पर उनका विपणन का काम बखूबी चलने लगा। बहुत बार उपभोक्ताओं की कमी के चलते थोक व्यापारी उन्हें मना भी कर देते हैं। हिन्दुओं के एक महत्वपूर्ण त्यौहार नवरात्रि में उन्हें अपना तैयार माल अधिक दिनों तक के लिए रखना पड़ जाता है, जिससे उन्हें नुकसान भी होता है। अत्यधिक गर्मियों के दौरान भी मुर्गों के मांस की मांग कम हो जाती है, जिससे उन्हें आर्थिक नुकसान होता है।

आज, अधिक लोगों से मिलने–जुलने तथा उन्नत संचार तकनीकों को अपनाने के कारण परिस्थितियां बिलकुल भिन्न हैं। वह मोबाइल तकनीक का अधिकतम उपयोग करते हैं और पूरे क्षेत्र से उपभोक्ताओं के साथ ही क्षेत्र के मुर्गी पालक संघ से भी मांस के नवीनतम मूल्यों के बारे में लिखित सन्देश प्राप्त करते हैं, जिससे उन्हें विभिन्न स्थानों के मूल्यों की तुलना करने में मदद मिलती है। अपने उत्पाद का मूल्य निर्धारण करने में सहयोग लेने के लिए वे दूसरे राज्यों से भी सन्देश प्राप्त करते रहते हैं। बिक्री हमेशा मांग आधारित होती है। अतः वे अपने उत्पाद को वहां ले जाकर बेचते हैं, जहां पर अधिक मांग होती है। उन विशिष्ट स्थानों के थोक व्यापारी उन्हें फोन कर वहां के मांग की जानकारी देते हैं और अच्छा, स्वस्थ एवं गुणवत्तापूर्ण उत्पाद मंगा कर लोगों को आपूर्ति करते हैं। थोक व्यापारी माल अपने खर्च से मंगाते हैं। सरदार साहब का विपणन विविधतापूर्ण और समृद्ध होने के कारण वे राज्य के साम्बा, कठुआ, उधमपुर, रिअसी, पूंछ, राजौरी एवं यहां तक कि श्रीनगर जिले तक के फुटकर व्यापारियों को भी अब अपना माल बेचने लगे हैं। उनके सम्पर्कों के आधार पर ही कुछ होटल और रेस्तरा उनसे सीधी खरीददारी कर लेते हैं। सरदार जनक सिंह उपभोक्ताओं के चयन को भी ध्यान में रखते हैं। त्यौहार अथवा शादी–विवाह के अवसरों पर वे मनचाहे वजन के मुर्गों की आपूर्ति करते हैं। कुछ लोगों को हल्के मुर्गे की आवश्यकता होती है, तो कुछ भारी मांस वाले मुर्गों की इच्छा जताते हैं। ऐसी स्थिति में, सरदार सिंह, उनकी इच्छानुसार उनकी मांग को पूरा करते हैं।

> गांव एवं शहर का आपसी मजबूत सम्बन्ध किसानों को न सिर्फ पलायन करने से रोकेगा, वरन् उन्हें गांव में ही लाभकारी उद्योग भी उपलब्ध करायेगा। साथ ही शहरी उपभोक्ताओं को भी अच्छे गुणवत्तापूर्ण उत्पाद आसानी से मिलने लगेंगे।

यद्यपि कि अधिक मात्रा में चूजों का हो जाना या फिर बिक्री के लिए बहुत कम मुर्गों का बचना आदि मुर्गी पालन के व्यापार की कुछ चुनौतियां भी हैं। फिर भी वे अपने सम्पर्कों के आधार पर इन कठिनाइयों से निपट लेते हैं और पुनः नयी खेप को तैयार करते हैं। इस व्यापार से एक तरफ तो उनकी आर्थिक स्थिति मजबूत हुई तो दूसरी तरफ उन्हें सामाजिक मान्यता भी मिली है।

## निष्कर्ष

आज, सरदार जनक सिंह, मुर्गी पालन से प्रति माह लगभग 37,000.00 – 41,000.00 रू0 के बीच कमा रहे हैं और एक वर्ष में छः बार मुर्गियों की खेप तैयार होती है। उनकी इस सफलता को देखते हुए मुर्गी पालन के प्रति इच्छुक लोग मुर्गी पालन के विषय पर उनकी राय लेने के लिए आने लगे हैं। उनकी सलाह पर बहुत से लोगों ने मुर्गी पालन किया और सफल भी हुए हैं। सरदार जनक सिंह का केस यह सिद्ध करता है कि मुर्गी पालन जैसे ग्रामीण उद्योग की सफलता में विपणन की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। गांव एवं शहर का आपसी मजबूत सम्बन्ध किसानों को न सिर्फ पलायन करने से रोकेगा, वरन् उन्हें गांव में ही लाभकारी उद्योग भी उपलब्ध करायेगा। साथ ही शहरी उपभोक्ताओं को भी अच्छे गुणवत्तापूर्ण उत्पाद आसानी से मिलने लगेंगे।

■

**अमनदीप सिंह**
तृतीय वर्ष छात्र, बी०वी०एससी एवं ए०एच०

**डा० प्रणव कुमार**
असिस्टेण्ट प्रोफेसर
पशु चिकित्सा एवं पशु पालन प्रसार शिक्षा संभाग
पशु चिकित्सा विज्ञान एवं पशुपालन विभाग
आर.एस.पुरा, एसकेयूएएसटी- जम्मू एवं कश्मीर

**Rural-urban linkages**
LEISA INDIA, Vol 17, No.2, June 2015

# सब्ज़ी उत्पादन से कुपोषण का मुकाबला

**निर्मला अधिकारी**

*कृषि–पारिस्थितिकी पद्धति के माध्यम से बिना मौसम की सब्ज़ियां उगाकर हुमला जिले की महिला समूहों ने न केवल सब्ज़ियों तक अपनी पहुंच बढ़ाई है, वरन् अपनी स्थाई आजीविका को भी स्थापित किया है।*

नेपाल के सुदूर हिमालयन क्षेत्र हुमला जिले में कृषिगत सेवाओं और आवश्यक बुनियादी ढांचों तक पहुंच न होने के कारण प्राकृतिक मौसमी पद्धतियों के आधार पर खेती की जाती है। खेती, विशेषकर सब्ज़ी उत्पादन में महिलाओं की विशिष्ट भूमिका होती है। फिर भी, उनके योगदान को बहुत महत्व नहीं दिया जाता है। सीमित समय में सब्ज़ियां व पोषण मिलने के कारण महिलाएं कुपोषण से भी ग्रस्त हैं। इस मुद्दे को ध्यान में रखते हुए कॉमन फोरम फॉर डेवलपमेण्ट ने फाउण्डेशन, नेपाल के वित्तीय सहयोग से हुमला में एक पाइलट परियोजना का क्रियान्वयन किया।

इस परियोजना के तहत् हुमला जिले में थेहे ग्राम विकास समिति नामक महिला समूह द्वारा स्व प्रबन्धित ''महिलाओं का ऑफ सीजन सब्ज़ी उत्पादक समूह'' गठित किया गया। स्थानीय समुदायों की खाद्य सुरक्षा एवं पोषण को उन्नत बनाने के लिए पूरे वर्ष सब्ज़ियों का उत्पादन इस उद्यम का मुख्य उद्देश्य था। परम्परागत रूप से, हुमला जिले में, वर्ष में मात्र तीन माह ही सब्ज़ियों की खेती होती थी। विशेषकर पर्यटन उद्योग की मांग को देखते हुए यह आवश्यक था कि गैर कृषिगत मौसम में भी सब्ज़ियां उगाई जायें।

इसे ध्यान में रखते हुए गैर मौसमी सब्ज़ी उत्पादन के तकनीकी पहलुओं, कम्पोस्ट और जैविक कीटनाशक तैयार करने, हरित गृह / पाली टनल बनाने, तैयार सब्ज़ियों की ढुलाई, रख–रखाव, व्यापार नियोजन विकसित करने तथा प्रबन्धन करने जैसे विषयों पर समूह की महिलाओं को प्रशिक्षित किया गया। महिलाओं ने बुवाई के लिए सब्ज़ियों का चयन करने में बाजार आधारित एवं गैर मौसमी सब्ज़ियों के साथ ही प्रत्येक वर्ष अक्टूबर माह में पड़ने वाले एक प्रमुख नेपाली त्यौहार दशैन के अवसर पर बिकने वाली सब्ज़ियों को भी ध्यान में रखा। उन्होंने पशुओं के मल– मूत्र तथा जैविक घरेलू अपशिष्टों से कम्पोस्ट एवं स्थानीय स्तर पर उपलब्ध औषधीय पौधों की सहायता से जैविक कीटनाशक तैयार कर उसका प्रयोग सब्ज़ियों की खेती में किया।

## प्रभाव

इस उद्यम के शुरूआत से ही महिला किसानों की आमदनी में वृद्धि होने लगी। वर्ष 2012 में इनकी औसत आमदनी रू0 27,000.00 थी जो 2013 में मुख्यतः प्याज, टमाटर, फूलगोभी, गाजर और बन्दगोभी के माध्यम से बढ़कर रू0 39,000.00 हो गयी। आर्थिक रूप से सशक्त होने के बाद न केवल घर में बल्कि समाज में भी उनकी बातें सुनी जाने लगीं। साथ ही गैर मौसम में सब्ज़िया उगाने के कारण सिमीकोट के जिला मुख्यालय सुरखेत और नेपालगंज से आने वाले अनाजों पर उनकी निर्भरता भी कम हुई।

अक्टूबर 2012 से इन सभी शुरूआतों के बाद से खाद्य सुरक्षा और पोषण के सन्दर्भ में थेहे ग्राम विकास समिति की उन्नति हुई है। थेहे ग्राम विकास समिति में स्थापित स्वास्थ्य केन्द्र के हवाले से यह पता चला कि बच्चों में कुपोषण से सम्बन्धित होने वाली बीमारियों में कमी आयी है। इसके साथ ही समूह में शामिल अधिकांश परिवारों की खाद्य सुरक्षा बढ़ी है। इन सबके साथ कम्पोस्ट और जैविक कीटनाशकों का उपयोग करने से पर्यावरण पर भी सकारात्मक प्रभाव पड़ा है। खुद से कम्पोस्ट और जैविक कीटनाशक तैयार करने एवं उसका उपयोग करने से एक तरफ जहां मृदा की गुणवत्ता में वृद्धि हुई है, वहीं समुदाय को अपशिष्ट प्रबन्धन का एक बेहतर तरीका भी मिल गया है।

## आगे क्या?

इस उद्यम की सफलता को देखते हुए, आने वाले वर्ष में 150 से भी अधिक महिलाएं इस समूह से जुड़ना चाह रही हैं। विभिन्न प्रकार के आन्तरिक एवं बाहरी स्रोतों से अनुदान जुटाना भी महिला समूह की आगामी योजना में शामिल है। उन्नति की ओर अग्रसर थेहे ग्राम विकास समिति में 30 प्रतिशत सब्ज़ियों का उत्पादन जैविक विधि से होने की उम्मीद है, जिससे आने वाले तीन वर्षों में उनकी आमदनी में 25–30 प्रतिशत की वृद्धि होगी।

■

**निर्मला अधिकारी**
कार्यकारी निदेशक
कॉमन फोरम फॉर डेवलपमेण्ट (सीएफडी)
पोस्ट बाक्स : 13141, सुन्धरा, काठमाण्डू, नेपाल
ईमेल : nadhikari80@yahoo.com

**Women forging change**
LEISA INDIA, Vol 17, No.4, Dec. 2015

# सामुदायिक जल संसाधन प्रबन्धन :
## स्थाई ग्रामीण आजीविका के लिए एक उपयुक्त विकल्प

**गणेश ढाकाल एवं चिरंजीबी रिजल**

*नेपाल के रजहा गांव में खेतिहर समुदायों द्वारा सीमित पानी एवं सुशासन तंत्र का प्रभावी प्रबन्धन करते हुए समुदायों को स्थाईत्व की ओर ले जाया गया है।*

नेपाल के पश्चिमी विकास क्षेत्र के गुलमी जिले में शुष्क ऋतु बहुत लम्बा लगभग 8 महीनों का होता है। इस क्षेत्र में कुल वर्षा का 90 प्रतिशत ग्रीष्म ऋतु के सिर्फ चार महीनों में हो जाता है। रजहा गांव जिले के पहाड़ी क्षेत्र में स्थित है और यहां पर उप उष्णकटिबन्धीय जलवायु है। यहां पर मानसून में होने वाली बारिश को छोड़कर जल का और कोई भी अतिरिक्त स्रोत नहीं है।

गांव हमेशा अधिक जल एवं उसके बाद जल की कमी के निरन्तर चलने वाले चक्र से जूझता रहता है। 12 वर्ष पहले लोग पीने और घरेलू सभी कामों के लिए गांव से दूर स्थित जल के एकमात्र स्रोत पानी के सोते पर निर्भर करते थे। वर्ष 2002 में, रेसुंगा पेयजल आपूर्ति योजना के तहत् 16 किमी0 लम्बी पाइपलाइन के माध्यम से बहुत सीमित वितरण केन्द्रों से पेयजल की आपूर्ति शुरू की गयी। यद्यपि कि समुदाय की पहुंच शुद्ध पेयजल तक होने लगी थी पर यह घरेलू और सिंचाई दोनों प्रकार की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पर्याप्त नहीं थी। इसलिए क्षेत्र में सामान्य तौर पर वर्षा आधारित खेती प्रमुख रूप से की जाती रही है।

इन परिस्थितियों से निपटने के लिए वर्ष 2007 में, समुदाय के कुछ लोगों ने छतों से गिरने वाले वर्षा जल को संग्रहित कर उसका उपयोग गर्मियों के मौसम में घरेलू आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए किया। घरेलू स्तर पर वर्षा जल संग्रहण के लिए बहुत छोटे–छोटे टैंक होने के कारण इनमें जमा जल से सिंचाई नहीं की जा सकती थी। अतः समुदाय के लोग एक साथ आये और ''नव दुर्गा कृषि सहकारी समिति नाम से एक कृषि सहकारी समिति की स्थापना की। 35 सदस्यीय यह सहकारी समिति प्रारम्भ में स्थाई सदस्यों को मात्र बचत एवं ऋण की सुविधाएं देती थी। बाद में, वर्ष 2009 में, सहकारी समिति ने

अपने फसलों की पानी देती महिला

9 सदस्यों को लेकर एक ''जल प्रबन्धन समिति'' का गठन किया। जल प्रबन्धन समिति ने आंशिक तौर पर बाहरी सहायता लेकर 600000 लीटर वर्षा क्षमता वाले प्लास्टिक के जल संग्रहण टैंक का निर्माण किया। यह संग्रहित जल ''जल प्रयोग कर्ता समूह'' में शामिल 34 परिवारों के लिए उपलब्ध था। इस संग्रहित पानी का उपयोग सिर्फ आयजनक गतिविधियों जैसे गैर मौसमी सब्ज़ियों को उगाने एवं पशुओं की उन्नत नस्लों के पालन हेतु ही किया गया।

### पानी की बढ़ती मांग को पूरा करना

पानी की मांग पड़ोसी समुदायों से भी होने के कारण जल प्रबन्धन समिति ने ''पाखू खोला धारापानी लिफ्टिंग सिंचाई परियोजना'' नामक से महत्वाकांक्षी जल परियोजना पर काम करना शुरू किया। इस परियोजना की कुल लागत रू0 2.9 करोड़ (29,000 डॉलर) रूपये थी, जिसमें से समुदाय का अंशदान 91 प्रतिशत था और शेष राशि की सहायता जिला कृषि विकास अधिकारी, गुलमी और गउदकोट गांव विकास समिति की तरफ से दी गयी। जल प्रयोग समिति में सदस्यों की संख्या बढ़कर 63 हो गयी है। गांव के 70 प्रतिशत परिवार इस समिति के सदस्य हैं और वर्ष 2010 से लिफ्टिंग सिंचाई कर रहे हैं।

लिफ्ट सिंचाई योजना के अन्तर्गत 190 मीटर नीचे स्थित फौव्वारे से पानी ऊपर लाकर गांव में 1514 मीटर उंचाई पर निर्मित एक टैंक में भण्डारित किया गया। स्रोत पर, पाखू खोला और धारा पानी दोनों स्थानों पर स्थित दो छोटे फोव्वारों से एक टैंक में 35000 लीटर पानी संग्रह किया गया। गौरतलब है कि सूखे मौसमों में इन फौव्वारों से 0.05 लीटर प्रति सेकेण्ड की दर से पानी निकलता है। फौव्वारों से पानी खींचने के लिए 17.5 हार्सपावर की क्षमता वाले सबमर्सिबल मोटरों का प्रयोग किया गया। ये मोटर 1000 मीटर जमीनी दूरी एवं 190 मीटर उंचाई से पानी खींच सकते हैं। गांव के मध्य में दो वितरण टैंकों को स्थापित किया गया, जो गांव की ऊंचाई पर स्थित मुख्य संग्रहण टैंक से पानी प्राप्त करते हैं और पाइपलाइन के माध्यम से प्रत्येक परिवार के टैंक में 2000 लीटर पानी की आपूर्ति की जाती है। ये परिवार इस संग्रहित पानी का उपयोग सब्ज़ियों के खेतों की सिंचाई, पशुओं एवं अन्य घरेलू उपभोग के लिए करते हैं।

गांव का कोई भी परिवार इस जल प्रयोग समिति की सदस्यता ले सकता है। प्रति परिवार सदस्यता शुल्क रू0 10,000.00 (100 डॉलर) है, जो परियोजना के अंशदान के तौर पर पहले ही दिया जा चुका है। नये परिवारों के लिए सदस्यता शुल्क रू0 50,000.00 (500 डॉलर) है। सदस्यता शुल्क के अतिरिक्त सभी सदस्य प्रति माह एक निश्चित न्यूनतम राशि संचालन लागत के तौर पर जमा करते हैं, जिसका उपयोग मरम्मत एवं रख–रखाव खर्च तथा बिजली बिल जमा करने में किया जाता है। सदस्य के तौर पर, प्रत्येक परिवार एक निश्चित क्रम में (एक दिन में तीन घण्टा) पानी प्राप्त करता है। परिवार अपने टैंक में 2000 लीटर तक पानी एकत्र कर सकता है। यह भी जरूरी है कि पानी का प्रयोग सिर्फ आयजनक गतिविधियों के लिए ही किया जायेगा। नियमों का उल्लंघन करने की स्थिति में दोषी सदस्य दण्ड शुल्क भरते हैं और उनके यहां पानी की आपूर्ति रोक दी जाती है।

### पानी के प्रयोग का प्रबन्धन

जल प्रबन्धन समिति सहकारी समितियों की एक उप समिति है, जो जल आपूर्ति योजना के संचालन एवं रख–रखाव के लिए उत्तरदायी है। 5 महिला एवं 4 पुरूष कुल 9 सदस्यों को मिलाकर जल प्रबन्धन समिति की स्थापना की गयी है, जिसमें एक अध्यक्ष, एक उपाध्यक्ष, एक सचिव एवं एक कोषाध्यक्ष तथा 5 कार्यकारी सदस्य होते हैं। ये 63 जल प्रयोग समूहों का प्रतिनिधित्व करते हैं और जल आपूर्ति योजनाओं का सुचारू संचालन करते हुए यह सुनिश्चित करते हैं कि जल स्रोत ठीक ढंग से प्रबन्धित होते रहें। जल प्रबन्धन समिति का पंजीकरण जिला जल संसाधन एवं प्रबन्धन समिति में भी हुआ है और इस समिति के अपने नियम एवं संचालन दिशा–निर्देश भी हैं। सामान्यतः मासिक आधार पर बैठक सम्पन्न की जाती है, फिर भी, यदि आवश्यक हो तो किसी भी समय विशिष्ट बैठक बुलाई जा सकती है। जल प्रबन्धन समिति कार्य सम्बन्धी निर्णयों जैसे– संचालन और वितरण कार्यक्रम, प्रणाली का रख–रखाव, आपरेटरों की भर्ती एवं उन्मुखीकरण तथा अन्य स्टाफों की आवश्यकता की पुष्टि करती है। जल प्रयोग समूह की वर्ष में दो बार आयोजित होने वाली साधारण बैठक में जल टैरिफ, वितरण आवृत्ति,

मानसून के दौरान जल संग्रहण

फोटो : लेखक द्वारा

क्षेत्र की महिलाएं सशक्त हुई हैं, जो जल परियोजना के एक प्रमुख प्रभाव के रूप में चिन्हित हुआ है।

परियोजना का विस्तार एवं सदस्यता शुल्क आदि विषयों पर निर्णय लिया जाता है। सहकारी समिति द्वारा बांटे गये कुल ऋण का 85 प्रतिशत महिलाओं को दिया गया है। इस परियोजना से महिलाएं सिर्फ लाभान्वित ही नहीं हुई हैं, वरन् वे सभी प्रकार की प्रबन्धन समितियों का हिस्सा भी हैं। उदाहरणस्वरूप, जल प्रबन्धन समिति में 55 प्रतिशत महिलाओं की भागीदारी है। 22 किसान समूहों में से 50 प्रतिशत से अधिक समूहों में महिलाएं निर्णायक भूमिका में हैं।

जल प्रबन्धन समिति के अतिरिक्त, सहकारी समिति की 3 और उप समितियां भी हैं– ऋण मोबिलाइजेशन समिति, बीमा समिति एवं बाजार प्रबन्धन समिति। ऋण मोबिलाइजेशन समिति लोगों को बचत के लिए प्रोत्साहित करती है तथा किसानों को छोटे–छोटे ऋण भी उपलब्ध कराने के साथ कृषि निवेश आपूर्तिकर्त्ताओं के साथ समन्वय स्थापित कर बाजार सम्बन्धी सूचनाओं को प्राप्त कर अपने सदस्यों के बीच प्रसारित करती है। सहकारी समिति ने अपने कृषिगत उत्पादों की बिक्री के लिए एक सामूहिक विपणन प्रणाली को अपनाया है और इसके पास अपना स्वयं का सब्जी एवं दुग्ध संग्रहण केन्द्र है। बीमा समिति रू0 1000.00 के प्रीमियम के साथ प्रत्येक पशु का बीमा करती है और किसी भी प्रकार की दुर्घटना होने की स्थिति में पशु की कुल लागत का 80 प्रतिशत वापस करती है। इसके साथ ही समिति दक्षता, वोकेशनल विकासात्मक प्रशिक्षणों, एक्सपोजर भ्रमणों आदि के माध्यम से किसानों की क्षमतावर्धन का कार्य भी करती है। सहकारी समिति के समग्र प्रबन्धन एवं निजी एवं सरकारी क्षेत्रों के साथ समन्वय स्थापित करने की जिम्मेदारी सहकारी समिति कार्यकारी परिषद की होती है।

पानी से बदला किसान का जीवन

फोटो : लेखक द्वारा

## जल तक पहुंच होने से उन्नत हुई आजीविका

सिंचाई हेतु पानी तक पहुंच होने के कारण रजहा गांव के गरीब किसानों को आयजनक गतिविधियां अपनाने का एक आकर्षक विकल्प मिला है। फसल विविधता, फसल सघनता एवं उत्पादन में परिवर्तन सिंचाई परियोजना का सबसे बड़ा परिणाम रहा। यहां पर खेती करने की ठेठ प्रणाली अपनायी जाती थी और किसान मक्का / मोटे अनाज, सरसों / फलियां / मसूर के रूप में एक वर्ष में दो फसल चक्र अपनाते थे। परन्तु सिंचाई के लिए जल, आवश्यक कृषिगत निवेशों, ऋण एवं बाजार सम्बन्धित जानकारियों तक पहुंच बढ़ने से पारम्परिक खेती पद्धति में बदलाव हुआ है और अब लोग व्यवसायिक खेती की ओर उन्मुख हुए हैं। किसान अब अपने खेतों में तीन फसलें लेने लगे हैं। जैसे कोंहड़ा / टमाटर – गोभी / टमाटर – हरा मटर / लम्बी भिण्डी। वर्तमान में, यहां पर 63 सब्ज़ियों के खेत, उन्नत किस्म के 45 पशु, 2 मुर्गी पालन फार्म एवं 2 सुअर पालन फार्म हैं। गांव में आय वृद्धि के अवसर बढ़ने के कारण, किसानों का पलायन घटा है। खेतों के भ्रमण के दौरान, यह देखा गया कि भारत एवं मध्य पूर्वी शहरों में पलायन किये लगभग 30 प्रतिशत परिवार गांव वापस लौट आये हैं और व्यवसायिक खेती करना प्रारम्भ कर दिये हैं। सहकारी समितियों एवं जल प्रबन्धन समितियों जैसे संस्थागत विकास जल परियोजना के सकारात्मक प्रभाव के रूप में देखे जा रहे हैं, जिनसे सरकारी अभिकरणों एवं निजी क्षेत्रों के बीच जुड़ाव स्थापित करने में मदद मिली है। बेहतर जल सुशासन के माध्यम से समुदाय द्वारा प्रभावी तरीके से जल प्रबन्धन किया जा रहा है।

पानी का समान वितरण होने से एवं अति निर्धन लोगों सहित गांव के सभी सदस्य लाभान्वित हो रहे हैं। महिला सशक्तिकरण जल परियोजना के एक प्रमुख प्रभाव के रूप में सामने आया है। पानी एवं ऋण पर पहुंच होने के कारण महिलाएं आयजनक गतिविधियों में शामिल हैं और निर्णय में भी हिस्सेदारी है। इस प्रकार सीमित जलस्रोतों के प्रभावी प्रबन्धन से पारिवारिक आमदनी, सामुदायिक सम्पत्ति एवं मूल्य, सहयोग तथा बेहतर जल सुशासन में वृद्धि करते हुए स्थाई समुदाय का विकास किया जा रहा है। ■

**गणेश ढाकाल**
सूक्ष्म उद्यम विकास समन्वयक
गुड नेबर्स इण्टरनेशनल- नेपाल
ईमेल : gk.dhakal@gmail.com

**चिरंजीबी रिजल**
कृषिगत विकास मंत्रालय
कृषि प्रबन्धन सूचना प्रणाली, काठमाण्डू
ईमेल : csrijal@gmail.com

**Water-lifeline for livelihoods**
LEISA INDIA, Vol 17, No.3, Sept. 2015

# श्वेत क्रान्ति की ओर
## बाड़मेर और जालौर ग्रामीण क्षेत्र

**हनुमान राम चौधरी**

*देश के सिंचित क्षेत्रों में हरित क्रान्ति ने अन्न उत्पादन में जो कीर्तिमान 1970 के दशक में रचा था, वह अब तक कायम है। दूसरी ओर, वर्षा के लिए तरसते राजस्थान के 14 मरू जनपदों को आज भी इस क्रान्ति का इन्तजार है। हरित क्रान्ति ने तो नहीं, परन्तु श्वेत क्रान्ति ने यहां अपना प्रभाव दिखाना प्रारम्भ कर दिया है। श्योर (सोसायटी टू अपलिफ्ट रूरल इकोनोमी) तथा केयर्न इंडिया (बाड़मेर) के सौजन्य से गुड़ामालानी (बाड़मेर) व चितलवाना (जालौर) खंडों में डेयरी दुग्ध उत्पादन परियोजना के माध्यम से ग्रामीण लाभान्वित हो रहे हैं।*

दुग्ध अवशीतलन केन्द्र पर दूध देती महिला

राजस्थान के बाड़मेर व जालौर क्षेत्र में इस परियोजना के क्रियान्वयन से सूखा के कारण हो रही फसल की बर्बादी, बेरोजगारी तथा स्थानीय दूधियों द्वारा शोषण, दूध एकत्रित करने, ठण्डा करने तथा बेचने आदि की समस्याओं से निजात दिलाया गया है। 2007 से 2015 के दौरान 26 दुग्ध उत्पादक सहकारी समितियों का गठन किया गया है। इनमें से 18 समितियां सरकारी अधिनियम के तहत् पंजीकृत हो चुकी हैं। कुल 21 दुग्ध संकलन व 5 अवशीतलन केन्द्रों का संचालन हो रहा है। दुग्ध उत्पादकों को उचित दाम मिल रहे है। पशु स्वास्थ्य व उन्नत नस्लों पर कार्य किया गया है। चारे का बीज व उर्वरक उपलब्ध कराये गये है। 18 महिला स्वयं सहायता समुहों का गठन किया गया है। राज्य स्तर पर पशुपालकों को पुरस्कृत किया गया है। गांवों में निरन्तर मासिक गोष्ठियां आयोजित की जाती हैं।

### दुग्ध उत्पादक और पशुपालकों का जुड़ाव

मालियों की ढ़ाणी के दुग्ध उत्पादक व कृषक मांगीलाल माली ने बताया कि निरन्तर पड़ रहे अकाल, कुओं का घटता जलस्तर, कम आय व बेरोजगारी के कारण हम कृषकों का जीवनयापन बड़ी मुश्किल से हो पा रहा था। ऐसे में डेयरी विकास परियोजना के सतत् प्रयासों से हमें एक अच्छा मंच मिला है। गांवों में 15–20 दुग्ध उत्पादकों को मिलाकर कई समितियां बनाई गई हैं। वर्ष 2007 में सिर्फ 2, 2010 में 14 और 2015 तक कुल 26 समितियों का गठन किया जा चुका है। अब तक कुल मिलाकर 2450 सदस्य जुड़ चुके है। समय के साथ–साथ दुग्ध का कारोबार बढ़कर 8 करोड़ से ज्यादा पहुंच चुका है। हमें अच्छे दाम मिले रहे हैं। अब हम सफेद क्रान्ति की ओर अग्रसर हो रहे हैं। कृषकों, दुग्ध उत्पादक व पशुपालकों का भरोसा बढ़ रहा है। दुग्ध संकलन, दुग्ध अवशीतलन, उचित भाव और दूध की बढ़ती बिक्री के संदर्भ में धाधलावास के दुग्ध उत्पादक एवं समिति सचिव देवाराम डाभी बताते हैं कि गुढ़ामालानी तथा चितलवाना खण्डों से 21 दुग्ध संकलन व 5 दुग्ध अवशीतलन केन्द्रों द्वारा 10 हजार लीटर दुग्ध का प्रतिदिन संकलन कर, थारमूल, जसमूल तथा बनास डेयरियों को बेचा जा रहा है। परियोजना पूर्व हमें दूध का भाव 8–9 रूपये प्रति लीटर मुश्किल से मिलता था। वर्ष भर में एक गांव से कुल तीन हजार रूपये का दूध बिक पाता था। जबकि परियोजना प्रारम्भ होने पर वर्ष 2007 में हमें दूध का भाव 16 रूपये प्रति लीटर मिलने लगा। दूध का संकलन बढ़कर 19,932.5 लीटर प्रति वर्ष तथा कुल बिक्री में सराहनीय वृद्धि (3,20,913 लीटर वर्ष भर) हो गई। इससे हमारा हौसला व

दुग्ध उत्पादक सहकारी समिति पर दुग्ध लेकर खड़ी महिलाएं

विश्वास दोनों बढा है। जनसहयोग बढ़ने लगा। फलस्वरूप समितियों के सदस्यों की संख्या 2010 में 1418 व 2015 में 2087 हो गई। पूरे वर्ष के दुग्ध संकलन में वृद्धि होने (वर्ष 2010 में 87,823 व 2015 में 29,49,066 लीटर) के कारण दुग्ध की बिक्री में जबर्दस्त उछाल (वर्ष 2010 में रूपये 1,61,49,804 व 2015 में 8,80,95,412) आया। अतः दुग्ध उत्पदकता, गुणवत्ता तथा आमदनी बढ़ती चली गई। इसे हम किसान भाई इन क्षेत्रों में श्वेत क्रान्ति मानते है। यह क्रान्ति स्थिर है, जलवायु से प्रभावित नहीं होती। हमारी अर्थव्यवस्था तथा जीवन स्तर में भी सुधार आया है। धरणावास समिति के पशुपालक बागाराम का कहना है – ये सब परिवर्तन समय–समय पर मासिक गोष्ठियां आयोजित करने, डेयरी के 42 प्रशिक्षण, पशुपालक संगोष्ठियां, सदस्यों का शैक्षणिक भ्रमण कराने तथा हमें अच्छी नस्ल के पशु दिलवाने, उनका उचित प्रबंधन सिखाने तथा आवश्यकतानुसार वैज्ञानिक ज्ञान दिलवाने के कारण संभव हुआ है। उन्होने बताया कि संस्था से जुड़ाव के बाद कृषि विज्ञान केन्द्र, पशुपालन विभाग, सरस डेयरी एवं सरकारी विभागीय आदि योजनाओं का भरपूर लाभ मिलने लगा है।

## पौष्टिक पशु आहार व आवास निर्माण

पशुपालक समिति सदस्य बागाराम ने बताया कि पशुओं को स्वस्थ रखने तथा कम खर्च में अधिक उत्पादन लेने के मकसद से सभी 21 दुग्ध संकलन केन्द्रों पर आवश्यक सामग्री उपलब्ध कराई गई। इसमें सरस गोल्ड दानों व हरे चारे के लिए 15 हजार किलो रिजका बीज 18 गांवों के 1 हजार सदस्यों में वितरण कराया गया है। इनके अतिरिक्त 7260 परिवारों में उर्वरक, मिनरल मिक्सर, नमक, हिमालय बत्तीसा वितरण कराया गया है। पांच पशुपालकों को पक्का पशु आवास निर्माण करने में सहयोग भी किया गया।

## पशु स्वास्थ्य सेवा व उन्नत नस्ल उपलब्ध करना

इस बृहद कार्यक्रम व परियोजना के अन्तर्गत वरिष्ठ पशु चिकित्सकों द्वारा समय–समय पर समिति सदस्यों के पशुओं की जांच तथा कम लागत पर चिकित्सा कराई जाती है। पशुपालकों की मांग पर निःशुल्क पशु चिकित्सा व बांझपन शिविरों का आयोजन करवाकर टीकाकरण व डीवर्मिंग भी करवाया जाता है। पशुपालकों को अच्छी नस्ल की जानकारी व क्रय हेतु उन्हें करनाल, चांदन, बिलाड़ा, जोधपुर व नार्वा का दौरा कराया गया। संस्था द्वारा 2007–2015 के दौरान इस तरह के कुल 162 कैम्प लगाये गये तथा 25,596 पशुओं का इलाज करवाया गया। इस प्रकार पशुओं की देख–रेख, खान–पान व नस्ल सुधार का विशेष ध्यान रखा गया ताकि अच्छी मात्रा में गुणवत्तापूर्ण दूध सदस्यों को मिले और उनकी आमदनी बढ़ सके।

## महिला सशक्तिकरण

इस परियोजना में महिलाओं की सशक्तिकरण की दिशा में काफी सराहनीय कार्य किया गया है। मालियों की ढ़ाणी से श्रीमती पवनी देवी ने हमें बताया कि महिलाओं के लिए स्वयं सहायता समूहों का गठन किया गया तथा इन समूहों की संख्या में लगातार बढ़ोत्तरी हो रही है। उदाहरण के तौर पर वर्ष 2007 में 5, 2008 में 8, 2009 में 12, 2010 में 15 और वर्ष 2014 में 17 समूह थे, जबकि 2015 तक इन समुहों की संख्या 18 पहुंच गई तथा सदस्यों की संख्या 249 तक जा पहुंची। महिलाओं को दुग्ध उत्पाद (मावा, पनीर), सिलाई, कढाई, सर्फ, साबुन, शरबत, अचार आदि बनाने के बारे में प्रशिक्षण दिलवाकर स्वावलम्बन की ओर अग्रसर किया गया। इससे इनका विश्वास बढ़ा है, आगे बढ़ने व समाज में कुछ करने की इच्छा जाग्रत हुई है।

दूसरी महिला सदस्य डांगियों की ढ़ाणी की भगवती देवी ने बताया कि हमें आई.सी.आई.सी.आई व कॉपरेटिव बैंकों से न्यूनतम ब्याज दर पर 84 सदस्यों को 12 लाख रूपयों का ऋण दिलवाया गया। इसका भुगतान भी कर दिया गया है। इस ऋण का उपयोग किराना दुकान, सिलाई मशीन, आटा चक्की इत्यादि में किया गया। इससे हमारे परिवार की आय में बढ़ोत्तरी हुई है।

## प्रोत्साहन और प्रतियोगिताएं

समिति के सदस्यों से नियमित रूप से दूध एकत्रित कर केन्द्रों पर दूध पहुंचाने वाले दूधियों को प्रोत्साहन के रूप में दूध भरणी व एल्यूमिनियम की बाल्टी दी जाती है। अभी तक 819 दूध भरणी (3 लीटर की 182, 5 लीटर की 167, 8 लीटर की 294 व 10 लीटर की 176) बांटी जा चुकी है। एल्यूमिनियम की कुल 589 बाल्टियां (वर्ष 2013 में 176, 2014 में 318 व 2015 में 94) वितरित की गई। दूध पहुंचाने वाले सदस्यों को भरी गोष्ठी में शॉल ओढ़ाकर, माल्यार्पण कराकर स्मृति चिन्ह दिये जाते हैं। इस तरह इस परियोजना में अच्छे सदस्यों का हौसला बढ़ाया जाता है।

## पुरस्कार

पश्चिमी राजस्थान दुग्ध उत्पादक सहकार संघ (थारमुल व जसमूल) के हजारों पशुपालकों के बीच, दुग्ध उत्पादन पशु संरक्षण, संवर्धन, नस्ल सुधार से सम्बन्धित, प्रतियोगिता में इस समिति के दो सदस्यों को पुरस्कार से नवाजा जा चुका है। आदर्श नगर समिति के किशनाराम को राजस्थान सरकार ने 10 हजार रूपये का पुरस्कार प्रदान किया। मालियों की ढ़ाणी की श्रीमती पवनी देवी स्वामी को कृषि विज्ञान केन्द्र (श्योर) दांता ने 5 हजार 1 सौ रूपये का पदमश्री मगराज जैन अवार्ड 2015 पुरस्कार प्रदान किया।

उपरोक्त पुरस्कारों के अतिरिक्त समिति के सदस्यों को शैक्षणिक दौरे करवाये गये। प्रशिक्षण संगोष्ठियां भी आयोजित हुई। सदस्यों के प्रशिक्षण में 96 प्रशिक्षणार्थी सहित कुल 6294 प्रतिभागी थे। पशुपालन, फसल उत्पादन पर संगोष्ठियों में 72 प्रशिक्षणार्थी सहित 4464 प्रतिभागी थे। महिला स्वयं सहायता समूह प्रशिक्षण में 22 प्रशिक्षणार्थी सहित 616 प्रतिभागी थे।

## निष्कर्ष

आज बाड़मेर व जालौर के इन क्षेत्रों में निकल कर श्वेत क्रान्ति की बयार पूरे जिले में बह रही है और बड़ी संख्या में इसे अपनाने के लिए लोग आगे आ रहे हैं। ■

**हनुमान राम चौधरी**
परियोजना मैनेजर
श्योर स्टार्ट,
बाड़मेर, राजस्थान

**दुग्ध समितियों की गतिविधियों का ब्यौरा**

| वर्ष | दुग्ध उत्पादक समितियों की संख्या | समितियों में सदस्यों की संख्या | एकत्रित दूध की मात्रा/ (लीटर) | पूरे वर्ष एकत्रित दूध की मात्रा/ (लीटर) | गाय व भैंस के दूध की दर/ (लीटर) | पूरे वर्ष दूध की बिक्री (रूपये) | विशेष |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2006 | - | 1-2 | 1.0 | 342 | 8-9 | 3,078 | किन्हीं दो गाँवों के आंकड़े (कंट्रोल स्थिति) |
| 2007 | 2 | 21 | 59.9 | 19,932.5 | 16.10 | 3,20,913 | |
| 2010 | 14 | 1418 | 2565 | 8,77,230 | 18.41 | 1,61,49,804 | |
| 2015 | 26 | 2087 | 8627 | 29,49,066 | | 8,70,65,412 | |

# वीरभूम की आदिवासी महिलाओं ने दिखाया रास्ता

**सरोज कुमार पटनायक**

***पश्चिमी बंगाल के सुदूर क्षेत्रों में रहने वाली 30 आदिवासी महिला किसानों ने समूह के रूप में संगठित होकर न केवल खेती के कामों के लिए जरूरी दक्षता हासिल की, वरन् उनके अन्दर नेतृत्व का गुण भी उभर कर आया। धीरे–धीरे, ये महिलाएं न केवल अपने परिवार के विभिन्न कामों में निर्णय लेने में आगे रहती हैं, वरन् गांव स्तर पर निर्णय लेने में भी इनकी भागीदारी दिखने लगी है।***

पहाड़ी क्षेत्रों पर होने वाली खदानों के लिए किये जाने वाले विस्फोटों की आवाज, टूट कर विखंडित होते पहाड़, धीरे–धीरे नीचे आता और गर्म होता सूर्य तथा शुष्क एवं गर्म हवाएं, ये सभी मिलकर बीरभूम के वातावरण को अशान्त बना रहे हैं, परन्तु महिलाओं का एक समूह सब्ज़ियों की सामूहिक खेती कर अपनी दिनचर्या व्यस्त रखती हैं।

पश्चिमी बंगाल के बीरभूम जिले के सुदूर आदिवासी क्षेत्र तेतुलबन्धी में महिला समूह की एक सदस्य 55 वर्षीय श्रीमती मकलू हेमब्राम कहती हैं – ''सब्ज़ियों की खेती को प्रतिदिन पानी की आवश्यकता होती है, जबकि यहां की जमीन बहुत ही शुष्क है। वास्तव में यह एक बंजर भूमि है, जिस पर इससे पहले खेती नहीं होती थी।''

अपनी बात को आगे बढ़ाते हुए वे कहती हैं कि जब से घासों की निराई–गुड़ाई कर दी है तबसे जैविक पद्धति का उपयोग कर टमाटर की भरपूर उपज प्राप्त कर रहे हैं। उन्होंने कहा कि ''इन पौधों को थोड़ी सी अतिरिक्त देख–भाल की आवश्यकता होती है। उन्हें सहारे के लिए एक लकड़ी की भी आवश्यकता होती है, अन्यथा उनके तने टूट जायेंगे और जमीन से छूने के कारण फल पकने व तोड़ने से पहले ही जल्दी सड़ जायेंगे।''

इसको और आगे बढ़ाते हुए एक दूसरी सदस्य चूड़ामणि कहती हैं कि ''हमने इस जमीन पर वर्ष 2013 में खेती करना प्रारम्भ किया और आज हम विभिन्न तरह की

सामूहिक खेती पर काम करती महिलाएं

सब्ज़ियां उगाने में सक्षम हैं। हम बहुत प्रसन्न हैं कि हमारी कठिन मेहनत का अब हमें अच्छा प्रतिफल मिलने लगा है। अब हमें इतना उत्पादन मिलने लगा है कि हम अपनी पारिवारिक जरूरतों को पूरा करने के बाद शेष बचे सामानों को बाजार में भी बेच ले रहे हैं।''

क्षेत्र में एक्शन एड इण्डिया के क्रियान्वयन के तौर पर सामाजिक–आर्थिक रूप से अत्यन्त गरीब संथाल आदिवासी समुदाय की महिलाओं को मिलाकर 12 सदस्यों का एक समूह गठित किया गया। आम तौर पर उन सभी भूमिहीन परिवारों की आजीविका का मुख्य स्रोत खेतिहर मजदूरी है। लेकिन क्षेत्र में सूखा परिस्थितियां होने तथा वर्षा आधारित खेती होने के कारण इनको कृषि में भी पर्याप्त काम नहीं मिलता। यहां तक कि, जिनके पास अपनी जमीन है, वे भी कम जमीन होने तथा खेती में अधिक निवेश लगने के कारण खेती नहीं कर पा रहे हैं। खेती की इन गम्भीर चुनौतियों ने लोगों पर यह दबाव डाला कि वे क्षेत्र में कुकरमुत्तों की तरह उग आये खदानों

एवं क्रेशरों की खतरनाक परिस्थितियों में काम करने को मजबूर हों।

## सामूहिक खेती का उदय

एक्शन एड इण्डिया एवं उसकी स्थानीय सहयोगी संस्था सुरल सेण्टर फॉर सर्विसेज इन रूरल एरिया ने ग्रामीणों के साथ विचार–विमर्श के बाद यह पाया कि ''सामूहिक खेती'' उनकी बिगड़ती आजीविका को पटरी पर लाने के लिए कुछ हद तक सहायक हो सकती है। स्थानीय लोगों ने भी इस बात को महसूस किया कि अलग–अलग छोटे–छोटे टुकड़ों पर काम करने के बजाय उन पर सामूहिक रूप से खेती करना बेहतर होगा और इसे ही ध्यान में रखते हुए उन्होंने सामूहिक खेती को प्रारम्भ किया।

सुरल सेण्टर फॉर सर्विसेज इन रूरल एरिया के मैनेजर ब्रतिन विश्वास का कहना है ''स्थानीय लोगों को इस बात के लिए तैयार करना बहुत मुश्किल नहीं था कि सामूहिक खेती करते हुए अनुपजाऊ और बंजर भूमि से कुछ न मिलने के बजाय कुछ तो मिल सकेगा। हमने लोगों को इस बात के लिए भी प्रोत्साहित किया वे जैविक विधि से खेती करें और महिलाओं को उत्प्रेरित किया कि वे इसमें मुख्य भूमिका निभायें।''

संस्था द्वारा लोगों से बात–चीत व विचार–विमर्श करने के बाद गांव में 12 महिलाओं ने मिलकर एक समूह का गठन किया। तेतुलबन्धी की तरह ही अलग–अलग गांवों में सामुदायिक बैठकें कर दो और समूहों का गठन किया गया। समूहों का गठन हो जाने के पश्चात् स्थानीय संस्था एवं एक्शन एड इण्डिया ने सहभागी नियोजन, निर्णय लेने की प्रक्रिया, फसल चयन एवं जैविक खाद व अन्य जैविक उत्पादों को तैयार करने जैसे विषयों पर समूहों को प्रशिक्षित किया।

इस गतिविधि के शुरूआती दौर में ही समूहों ने बीज एवं खेतों में सिंचाई के लिए पम्पसेट जैसे निवेशों पर लगभग रू0 16000.00 खर्च किया। पारम्परिक उपकरणों एवं जैविक खादों का उपयोग करते हुए उन्होंने पहली बार

***संयुक्त राष्ट्र के खाद्य एवं कृषि संगठन (एफएओ) के अनुसार, यदि कृषिगत संसाधनों, जानकारियों, तकनीकों एवं सूचनाओं तक महिलाओं की पहुंच पुरुषों के बराबर हो जाये तो कृषिगत उत्पाद में 20–30 प्रतिशत तक की बढ़ोत्तरी हो सकती है, जिससे पूरे विश्व के लगभग 150 करोड़ लोगों की भूख की समस्या समाप्त की जा सकती है।***

सामूहिक खेती पर सब्ज़ियाँ उगाने में महिलाओं की मदद करते पुरूष

सामूहिक खेती प्रारम्भ की। परिवार के पुरुष सदस्यों ने कई बार खेतों की जुताई की, उसके बाद उसमें विभिन्न प्रकार के बीजों की बुवाई की गयी।

शुरूआत में उन्होंने मौसमी सब्ज़ियों तथा पत्तीदार सब्ज़ियों की खेती की। वर्ष के अन्त में, मकलू के नेतृत्व में समूह ने अपने परिवार की सब्ज़ियों की आवश्यकता को पूरा करने के बाद बची सब्ज़ियों को बेचकर रू0 25,000.00 की आमदनी प्राप्त की। आगे के वर्षों में उन्होंने धान के साथ–साथ कुछ और सब्ज़ियों की खेती भी प्रारम्भ की और उसके बेहतर परिणाम भी उन्हें मिले। उनकी आमदनी बढ़कर रू0 50,000.00 तक हो गयी, जिसे उन्होंने सभी सदस्यों में बराबर बराबर बांट लिया। अन्य समूहों में आने वाले परिणाम भी इसी प्रकार के थे। इस वर्ष, समूहों का मानना है कि उनके उत्पादों एवं आमदनी दोनों में पिछले वर्ष की तुलना में दुगुनी वृद्धि होगी।

मकलू याद करते हुए कहती हैं कि ''हमारे लिए, यह एक नयी शुरूआत थी। हमने कभी सोचा भी नहीं था कि हमारे पास अपने खेत होंगे और हम उन पर अपने लिए काम करेंगे। जब हमने पहले दिन अपने खेत में पौधों को उगते हुए देखा, उस समय अपनी भावनाओं पर नियंत्रण नहीं रख सके। वास्तव में हम सभी के लिए वह एक यादगार दिन था।''

बात को आगे बढ़ाते हुए चूड़ामणि कहती हैं, ''उस दिन पहली बार हमें अपने–आप पर गर्व महसूस हुआ कि हम एक ऐसे काम में लगे हुए थे, जो पूरी तरह से हमारे नियंत्रण में था। हम सभी ने दिन–रात कठिन मेहनत की और अपने फसलों की देख–रेख अच्छी तरह से की। आज, प्रतिदिन कई प्रकार की सब्ज़ियों को खाते हुए हमारे बच्चे पोषणयुक्त भोजन पा रहे हैं।''

इस गतिविधि की सबसे महत्वपूर्ण प्राप्ति यह रही कि इसके माध्यम से क्षेत्र में 30 से ऊपर महिला किसान एक साथ जुड़ीं। परियोजना टीम के निरन्तर सहयोग और

दिशा–निर्देश के साथ इन समूहों ने न केवल खेती पर आवश्यक दक्षता प्राप्त की, वरन् इन्होंने नेतृत्व का गुण भी सीखा। धीरे–धीरे, इन महिलाओं ने न केवल अपने घर में, वरन् अपने गांव में भी होने वाले महत्वपूर्ण निर्णयों में अपने–आपको शामिल करना शुरू कर दिया।

## भावी गतिविधियां

अपने इस प्रयोग की सफलता के बाद, संस्था अपनी इस सफलता को अपने अन्य कार्यक्षेत्रों में दुहराना चाहती है। ताजा–ताजा गतिविधियों में बीज बैंकों की स्थापना, वर्षा जल संग्रहण के साथ–साथ जंगली जानवरों से फसलों की सुरक्षा के लिए अपने खेत के चारों तरफ खाई खोदना आदि कुछ नव पहल हैं, जो संस्था द्वारा शुरू कराये गये हैं।

नवीन शोधों के अनुसार, बीरभूम में विभिन्न श्रेणियों के तहत् बंजर भूमि का क्षेत्रफल 14854 हेक्टेयर से भी अधिक है। इनमें से अधिकांश भूमि अप्रयुक्त रह जाती है और सीएसआरए सामूहिक एवं स्थाई खेती को प्रोत्साहन देकर इन अनुपयुक्त एवं अप्रयुक्त बंजर जमीनों को उत्पादक बनाना चाहती है। इस सन्दर्भ में ब्रतिन का कहना है कि ''हमारी सोच यह भी है कि परिवार आधारित दृष्टिकोण अपनाते हुए इस पर खेती करने की बात की जाये, जिससे हमें क्षेत्र की पलायन की समस्या के समाधान में सहायता मिलेगी।''

एक्शन एड, इण्डिया के भूमि एवं ज्ञान केन्द्र के मुखिया श्री पी0 रघू का कहना है ''हमारे देश में महिलाएं कृषिगत उत्पादन में उल्लेखनीय योगदान करती हैं, लेकिन उन्हें औपचारिक तौर पर किसान के रूप में मान्यता नहीं है। हम इन्हें किसान के रूप में दर्जा दिलाने के लिए काम करना चाहते हैं।'' संयुक्त राष्ट्र के खाद्य एवं कृषि संगठन (एफएओ) के अनुसार, यदि कृषिगत संसाधनों, जानकारियों, तकनीकों एवं सूचनाओं तक महिलाओं की पहुंच पुरुषों के बराबर हो जाये तो कृषिगत उत्पाद में 20–30 प्रतिशत तक की बढ़ोत्तरी हो सकती है, जिससे पूरे विश्व के लगभग 150 करोड़ लोगों की भूख की समस्या का समाधान किया जा सकता है।

■

**सरोज कुमार पटनायक**
संचार मैनेजर
एक्शन एड इण्डिया
आर-7, हौज खास इन्क्लेव,
नई दिल्ली- 110016
ईमेल : sarojskp1@gmail.com, saroj.pattnaik@actionaid.org

**Women forging change**
LEISA INDIA, Vol 17, No.4, Dec. 2015

## Issues and Themes of LEISA INDIA Published in English 1999-2015

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

V. 17, No. 1, 2015- Soils for life
V. 17, No. 2, 2015- Rural-urban linkages
V. 17, No. 3, 2015- Water-lifeline for livelihoods
V. 17, No. 4, 2015- Women forging change

V.18, No.1, 2016- Co-creation of knowledge
V.18, No.2, 2016- Valuing underutilised crops
V.18, No.3, 2016- Agroecology-Measurable and sustainable
V.18, No.4, 2016- Stakeholders in agroecology

अपनी चना, उर्द एवं मसूर की मिश्रित खेती को देखता किसान

# उसर से उर्वर तक की यात्रा

**अभिजीत मोहन्ती**

*कृषिगत उत्पादन बढ़ाने के साथ–साथ मृदा संरक्षण एवं जैव विविधता को उन्नत बनाने के लिए वर्षा जल का बेहतर उपयोग करने हेतु वाटरशेड का विकास एक प्रभावी माध्यम है। ऊपरी एवं मध्य ढलानों पर वर्षा जल का संरक्षण करके मनकदमुण्डी आदिवासी गांव के किसान सुरक्षात्मक सिंचाई करते हुए 63 हेक्टेयर अधिक खेत से उपज प्राप्त कर पा रहे हैं।*

मनकदमुण्डी उड़ीसा के कोरापुट जिले के दसमन्तपुर ब्लाक का एक आदिवासी बहुल गांव है। इस क्षेत्र में औसतन 1300 मिमी0 वार्षिक वर्षा होती है। यहां अधिकांश वर्षा वर्ष के तीन महीनों में भारी बारिश के रूप में हो जाती है। वर्षा का ज्यादातर भाग नालों और नदियों के रास्ते संकरी घाटियों में तेजी से बह जाता है और अपने साथ खेत की बहुत सी उर्वर मृदा भी बहा ले जाता है। अतः इस गांव के लोग सिर्फ ऊपरी भूमि पर वर्ष में मात्र एक फसल धान, मोटे अनाज / मक्का ले पाते हैं।

वर्ष के शेष नौ माह बेहद शुष्क और झुलसाने वाले होते हैं। इन सूखे खेतों में कुछ भी उपजाने में असमर्थ यहां के किसान काम की तलाश में पलायन कर जाते हैं। कभी–कभी तो स्थाईत्व के लिए कष्टकारी होने के बावजूद पलायन ही एकमात्र विकल्प रहता है।

## यात्रा

तब उड़ीसा के आदिवासी क्षेत्रों में वर्ष 1987 से काम करने वाली एक स्वैच्छिक संस्था अग्रगामी ने इस विषय पर गांव वालों के साथ काम करने का सोचा और समस्याओं की पहचान, प्राकृतिक संसाधनों के मानचित्रण एवं इन विपरीत परिस्थितियों से निपटने की संभावनाओं की पहचान करने हेतु समुदाय के साथ मिलकर सहभागी ग्रामीण आकलन (पीआरए) किया। इस पीआरए के दौरान एक बात यह भी निकलकर आयी कि जल की कमी से निपटते हुए खेती करने के ऊपर लोगों के पास अपने ऐसे बहुत से पारम्परिक ज्ञान हैं, जो समुदाय की अमूल्य सम्पत्ति हैं। उदाहरण के लिए, किसान गांव में नीची भूमि पर धान की खेती करते हैं, ताकि पहाड़ी क्षेत्र से बहकर आने वाले पानी का उपयोग कर सकें। भारी बारिश के

*फसलों को उगाने के लिए कम जल को प्रबन्धित करने के उपर आदिवासी खेतिहर समुदायों के पास मूल्यवान पारम्परिक ज्ञान है।*

समय खेत की ऊपरी परत को बहने से रोकने के लिए वे खेत से दूर चैनलों में जल की धारा को मोड़ देते हैं ताकि सूखा के समय उसका उपयोग कर सकें। फिर भी इन तरीकों से मात्र 10 प्रतिशत खेत ही सिंचित भूमि है। संस्था ने इस तरीके का प्रयोग बड़े स्तर पर करने का सुझाव दिया।

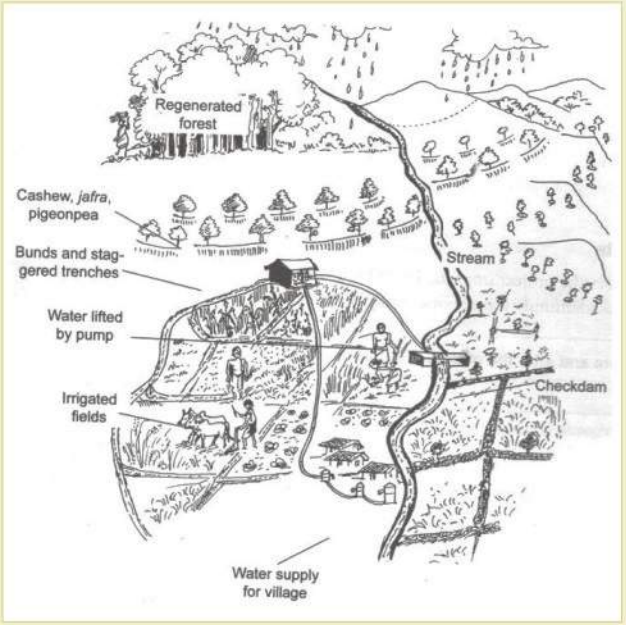
अग्रगामी ने यह अनुभव किया कि पानी की लागत वसूली, सूक्ष्म सिंचाई प्रणाली को प्रोत्साहन एवं जल प्रयोग समूह के माध्यम से पानी का वितरण आदि से पानी के प्रभावी प्रयोग को उन्नत बनाने व कृषिगत उत्पादन की लागत को कम करने में उल्लेखनीय सहायता मिल रही है। फलतः उन्होंने एक पंचवर्षीय वाटरशेड विकास परियोजना को प्रारूपित कर एक बेसिन के अन्तर्गत आने वाले क्षेत्र को एक इकाई के तौर पर मानकर उसमें वर्षा जल को संरक्षित, एकत्रित किया।

समुदाय ने खड़ी ढलानों पर जल रोकने के लिए पत्थर के बांध एवं खन्दकों की एक श्रृंखला बनाई। इससे मुख्य रूप से पानी रिसने लगा, जिससे मृदा क्षरण में कमी हुई। उन्होंने मृदा संरक्षण के साथ–साथ अतिरिक्त आमदनी के लिए बंधों के बीच में काजू, आम, लीची एवं जाफरा के पौधों को लगाया। ये पौधे कम पानी चाहने वाले हैं और पानी की कमी के दौरान भी जिन्दा रह सकते हैं, इसके साथ ही इनसे हवाओं के बहाव पर भी नियन्त्रण होगा, जिस कारण वाष्पीकरण भी अधिक होगा।

गांव वालों ने पानी को संरक्षित करने तथा फसल उगाने के लिए धारा पर एक चेकडैम का भी निर्माण किया। धारा जमीन से लगभग 10 मीटर नीचे होने के कारण खेतों की सिंचाई के लिए डीजल पम्प का उपयोग करते हुए खेत के सबसे ऊंचे बिन्दु तक पानी खींचा गया। एक साधारण ढलुआ चैनल के माध्यम से इसे एक खेत से दूसरे खेत तक ले जाया जाता है। इस लम्बे बहाव रास्ते के कारण बहुत सा पानी रिसकर जमीन में समा जाता है, मृदा नमी बढ़ती है, जिससे पानी रिचार्ज होता है और कुंओं व तालाबों का जल स्तर बढ़ता है। किसान जल के वितरण को तख्ता लगाकर नियंत्रित करते है। यदि यहां पर पानी बहुत अधिक हो जाता है, तो वे उसे पुनः धारा में बहा देते हैं।

## सफल खेती पद्धति

किसी भी अन्तःफसली प्रणाली की सफलता फसल प्रजातियों के समुचित चयन पर ही निर्भर करती है। अन्तःफसली में ऐसे फसलों / प्रजातियों का चयन किया जाना चाहिए, जो प्रकाश, स्थान, नमी एवं पोषण के लिए एक–दूसरे से प्रतिस्पर्द्धा न करते हों। अधिक विविधीकृत खेती का अर्थ है अधिक स्थाईत्व। परिणामतः कीटों के



परियोजना के बाद : खेतों के लिए पानी उठाने हेतु नदी पर पम्प के साथ चेकडैम

प्रकोप एवं बीमारियों से होने वाली हानियों में कमी होती है। अन्तः फसल के रूप में दो फसलों से मिलने वाली उपज हमेशा ही एक फसल से मिलने वाली उपज की तुलना में अधिक होती है।

अग्रगामी ने किसानों के बीच कुछ बहुत सफल अन्तःफसली प्रणाली को प्रोत्साहित किया। उदाहरण के तौर पर धान और सरसों में अन्तः फसल के रूप में दलहन का समावेश। अनाज के साथ दलहन का अन्तः फसल। इससे पानी का बहाव कम होने से नमी का संरक्षण करने में सहायता मिल रही है, मृदा की भौतिक गुणवत्ता उन्नत हो रही है एवं मृदा उर्वरता भी बढ़ रही है। सरसों के साथ दलहन की खेती करने से एक तरफ तो अकेले सरसों की खेती करने से मिलने वाले उपज की अपेक्षा बहुत अधिक उपज मिली। दूसरी तरफ, दलहन नाइट्रोजन का समृद्ध स्रोत के रूप में होता है साथ ही मोटे अनाजों की तरह ही खाद्य एवं चारा दोनों उपलब्ध कराता है।

## प्रतिकूल प्रकृति के साथ ताल–मेल

खेती की पारम्परिक प्रणालियों को अपनाने के बावजूद किसानों को बहुत सी चुनौतियों जैसे देर से बारिश, नमी का संकट, ऊपरी उर्वर मृदा का क्षरण आदि का लगातार सामना करना पड़ता है। किसान यह समझ चुका है कि इन चुनौतियों से कैसे निपटना है। उदाहरणार्थ, तेंतुलीगुदा गांव की मन्दिया दिसारी कहती हैं कि ''जब बारिश नहीं होती है या बुवाई के बाद 15–20 दिनों का लम्बा सूखा अन्तराल होने के कारण यहां पर 50 प्रतिशत से अधिक धान के पौधे मर जाते हैं, तब हम सामान्यतः फसलों की पुनः बुवाई करते हैं। पर्याप्त मात्रा में बारिश होने के बाद जुलाई तक मूंग, उड़द या चना के रूप में क्रमशः 2:1 या 2:2

टमाटर के साथ परम्परागत मक्का की खेती

के अनुपात में अन्तः फसलों की बुवाई करते हैं। तेज हवा के साथ भारी बारिश होने के कारण फसल नुकसान एवं मृदा क्षरण से बचने के लिए हम ज्वार एवं अरहर की फसलों को लगाते हैं, जिससे पूरा खेत ढंका रहता है और पानी के तेज बहाव तथा हवा के कारण मृदा क्षरण में कमी आती है।''

## जल सुशासन प्रणाली

वाटरशेड विकास गतिविधियों को चलाने हेतु अग्रगामी ने गांव वालों को एक वाटरशेड प्रयोगकर्ता समूह गठित करने हेतु उत्साहित किया। यह समूह स्व–शासित है और सरकार के साथ पंजीकृत है। यह समूह पम्प एवं पानी का उपयोग करने वाले लोगों से बकाया वसूल करने का काम करती है। यह पैसा रख–रखाव फण्ड में जाता है। पैसे का निर्धारण फसल के ऊपर होता है। उदाहरणस्वरूप एक हेक्टेयर धान के लिए रू0 400–500.00 लगता है और एक हेक्टेयर मोटे अनाज के लिए रू0 100.00 लगता है।

पम्प एवं नहरों के रख–रखाव के लिए स्थानीय युवाओं को स्थानीय इंजीनियरों के तौर पर प्रशिक्षित किया गया। यदि कोई बड़ी खराबी होती है, तो उसके लिए समुदाय बाहर से मैकेनिक को बुलाती है व फण्ड से पैसा भुगतान करती है।

## दिखने वाले प्रभाव

परियोजना प्रारम्भ करने से पहले, मनकदमुण्डी गांव में खाद्य सुरक्षा की स्थिति बहुत ही गम्भीर थी। केवल 30 प्रतिशत घर ही पूरे वर्ष भर पर्याप्त भोजन पाते थे। 40 प्रतिशत परिवार एक वर्ष में 6 महीनों तक ही भोजन की व्यवस्था कर पाते थे, जबकि शेष 30 प्रतिशत परिवारों को केवल 4 माह ही पर्याप्त भोजन मिल पाता था। लेकिन अब, परियोजना हस्तक्षेप के बाद लगभग 70 प्रतिशत परिवारों को पूरे वर्ष भर भोजन मिलता है और शेष 30 प्रतिशत परिवार भी 7 माह तक पर्याप्त भोजन पाते हैं। भोजन की कमी से निपटने के लिए गांव वालों ने अनाज बैंक भी बना रखा है।

भूगर्भ जल स्तर उंचा हो रहा है, जल की उपलब्धता बढ़ रही है। किसान अब बरसात एवं जाड़ा दोनों ऋतुओं में सब्ज़ियां जैसे – टमाटर, बैगन, मिर्च, फूलगोभी आदि उगाकर स्वयं भी खा रहे हैं और स्थानीय बाजार में बेच भी रहे हैं। विविध प्रकार की फसलों को उगाने से लोगों विशेष कर बच्चों का पोषण उन्नत हुआ है। फसल सघनता बढ़ने के साथ, लोगों ने फसल उगाने के लिए जंगल काटना छोड़ दिया, परिणामतः जंगल का भी संरक्षण हो रहा है।

सिंचाई तक पहुंच बढ़ने के कारण किसान अपने खेतों की देख–रेख में अधिक रूचि लेने लगे हैं। वे लोगों के खेतों को किराये पर भी लेने लगे हैं और इसकी व्यवस्था वाटरशेड उपयोगकर्ता समूह से करते हैं। इस तरीके से, बहुत से भूमिहीन लोगों को गांव में ही रहकर आजीविका कमाने का स्रोत मिल गया है। अब खेतिहर मजदूरों को वर्ष में 200 दिन का काम मिलने लगा है, जिससे पलायन रूका है। लोगों के रहन–सहन से उनकी आय में वृद्धि का पता चलने लगा है। वे अब पारम्परिक रूप से मिट्टी के बजाय पत्थरों से घर बनाने लगे हैं, साइकिल, रेडियो, कपड़े एवं खाना पकाने के लिए बर्तन खरीदने और स्वास्थ्य सम्बन्धी समस्याओं से निपटने के लिए वे पैसे जमा करने लगे हैं।

## निश्कर्ष

वाटरशेड परियोजना ने लागत प्रभावी एवं अपनायी जाने वाली संरक्षण तकनीकों – वनस्पतियों, मृदा, जल एवं नमी संरक्षण पद्धतियों के माध्यम से कुछ चिन्हित वाटरशेड क्षेत्रों में स्थाई भूमि प्रबन्धन को पहचान दिलाई है। इसके माध्यम से लोगों को अपनी आवश्यकता के अनुसार भूमि का उपयोग करने हेतु उत्साहित किया गया और सामूहिक सम्पत्तियों के विकास एवं प्रबन्धन के लिए वाटरशेड उपयोगकर्त्ताओं की पूरी सहभागिता सुनिश्चित की गयी।

मनकदमुण्डी के लोगों की क्षमताओं को बढ़ाने के लिए बहुत सी पारम्परिक तकनीकों को बढ़ावा दिया गया। साथ ही उन्हें दस्तावेजित किया गया, विज्ञान के साथ उनका मिलान करते हुए लोगों की आवश्यकता के अनुसार उसे संशोधित किया गया। इस पहाड़ी क्षेत्र में छोटे स्तर के कार्यक्रम कम खर्चीले और अधिक प्रभावी सिद्ध होते हैं।

**अभिजीत मोहन्ती**
फण्ड रेजिंग मैनेजर
अग्रगामी
भुवनेश्वर, उड़ीसा

**Water-lifeline for livelihoods**
LEISA INDIA, Vol 17, No.3, Sept. 2015