

ग्रामीण विकास  
को समर्पित

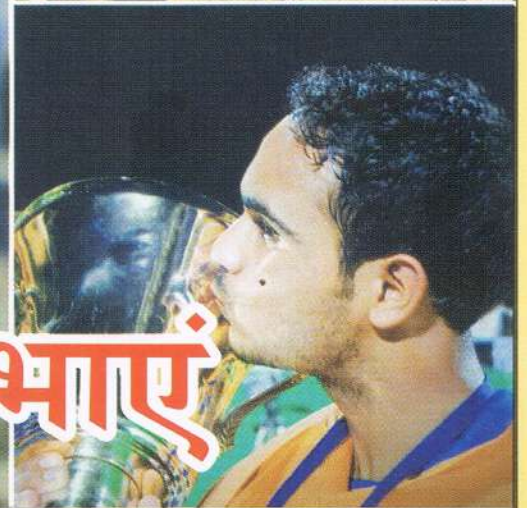
# कुरुक्षेत्र

वार्षिक मूल्य : 100 रुपये

वर्ष 55 अंक : 7

मई 2009

मूल्य : 10 रुपये



## ग्रामीण प्रतिभाएं

अब  
उपलब्ध है

# वार्षिक संदर्भ ग्रंथ भारत 2009

देश के विकास की  
विश्वसनीय और अद्यतन जानकारी के लिए



मूल्य: 345 रुपये

- \* अर्थव्यवस्था
- \* विज्ञान और तकनीक
- \* सामाजिक विकास
- \* राजनीति
- \* शिक्षा
- \* कला और संस्कृति

**अपनी प्रति यहां से खरीदें :**

- हमारे विक्रय केंद्र • नई दिल्ली (फोन 24365610, 24367260) • दिल्ली (फोन 23890205) • कोलकाता (फोन 22488030)  
• नवी मुंबई (फोन 27570686) • चेन्नई (फोन 24917673) • तिरुवनंतपुरम (फोन 2330650) • हैदराबाद (फोन 24605383)  
• बंगलूर (फोन 25537244) • पटना (फोन 2683407) • लखनऊ (फोन 2325465) • गोवाहाटी (फोन 26656090)  
• अहमदाबाद (फोन 26588669)

**प्रतियां प्रमुख पुस्तक केंद्रों में भी उपलब्ध हैं**

अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें:

व्यापार व्यवस्थापक प्रकाशन विभाग,

सूचना भवन, सीजीओ कॉम्प्लेक्स, लोधी रोड, नई दिल्ली

फोन. 011-24365610, 24367260, फैक्स: 24365609

ईमेल: [dpd@mail.nic.in](mailto:dpd@mail.nic.in)

[dpd@sb.nic.in](mailto:dpd@sb.nic.in)

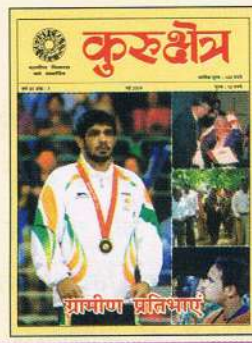
वेबसाइट: [www.publicationsdivision.nic.in](http://www.publicationsdivision.nic.in)



प्रकाशन विभाग

सूचना और प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार

DPDB-11-09/2



# कुरुक्षेत्र

वर्ष : 55 ★ मासिक अंक ★ पृष्ठ : 48, वैशाख-ज्येष्ठ 1931, मई 2009

वरिष्ठ सम्पादक  
**कैलाश चन्द मीना**

सम्पादक  
**ललिता खुराना**

संपादकीय पत्र-व्यवहार

वरिष्ठ संपादक, कुरुक्षेत्र  
कमरा नं. 655, 'ए' विंग,  
गेट नं. 5, निर्माण भवन  
ग्रामीण विकास मंत्रालय  
नई दिल्ली-110011

दूरभाष : 23061014, 23061952

फैक्स : 011-23061014, तार : ग्राम विकास

वेबसाइट : Publicationsdivision.nic.in

ई-मेल : kuru.hindi@gmail.com

संयुक्त निदेशक (उत्पादन)

**एन.सी. मजुमदार**

व्यापार प्रबंधक

**सूर्यकांत शर्मा**

दूरभाष : 26105590, फैक्स : 26175516

ई-मेल : pdjucir\_jcm@yahoo.co.in

आवरण एवं सज्जा

**संजीव सिंह और रजनी दवे**

मूल्य एक प्रति : 10 रुपये

वार्षिक शुल्क : 100 रुपये

द्विवार्षिक : 180 रुपये

त्रिवार्षिक : 250 रुपये

विदेशों में (हवाई डाक द्वारा)

पड़ोसी देशों में : 530 रुपये (वार्षिक)

अन्य देशों में : 730 रुपये (वार्षिक)

## इस अंक में

- |  |                               |    |
|--|-------------------------------|----|
| □ किसान ने किया पानी चढ़ाने वाले यंत्र का आविष्कार | डॉ. सुरेंद्र कटारिया          | 3  |
| □ एक महिला के अथक प्रयास से हुआ गांव का कायापलट    | बृहस्पति कुमार पांडेय         | 7  |
| □ उम्र की सीमा से परे एक विलक्षण प्रतिभा           | अभिनय कुमार शर्मा             | 9  |
| □ द्वीपों को जोड़ने वाली मरियम बीबी                | विजय लक्ष्मी                  | 11 |
| □ कृषि और प्रबंधन में महिला प्रतिभाएं              | मनोज कुमार एवं ओम प्रकाश जोशी | 14 |
| □ बंजर भूमि पर हरियाली लाने वाले एक किसान की कहानी | संतोष कुमार सिंह              | 17 |
| □ कैसे हो ग्रामीण प्रतिभा का समुचित दोहन           | गिरिश चन्द्र पांडे            | 19 |
| □ बपरौला से बीजिंग तक का सफर                       | डी. डी. बंसवाल                | 23 |
| □ हॉकी की नर्सरी का 'धूमकेतु' है मृणाल             | डॉ. एस.के. मिश्रा             | 26 |
| □ गैर-संगठित श्रमिकों के हितों की सुरक्षा जरूरी    | डॉ. ऋतु सारस्वत               | 30 |
| □ सस्ती और सुलभ ऊर्जा बायोगैस                      | डॉ. रोहित पालीवाल             | 33 |
| □ हर मौसम में मनचाही फसल                           | संगीता यादव                   | 38 |
| □ तरबूज की खेती के लिए उन्नत किस्में               | डॉ. यशवीर सिंह शिवे           | 41 |
| □ स्त्री रोगों में उपयोगी सिंघाड़ा                 | ईशान देव                      | 45 |
| □ फूलों की खेती से महकी जिंदगी                     | बृजलाल मौर्य                  | 47 |

कुरुक्षेत्र की एजेंसी लेने, ग्राहक बनने और अंक न मिलने की शिकायत के बारे में व्यापार प्रबंधक, (वितरण एवं विज्ञापन) प्रकाशन विभाग, पूर्वी खंड-4, लेवल-7, रामकृष्णपुरम, नई दिल्ली-110 066 से पत्र-व्यवहार करें। विज्ञापनों के लिए सहायक विज्ञापन प्रबंधक, प्रकाशन विभाग, पूर्वी खंड-4, लेवल-7, रामकृष्णपुरम, नई दिल्ली-110 066 से संपर्क करें। दूरभाष : 26105590, फैक्स : 26175516

कुरुक्षेत्र में प्रकाशित लेखों में व्यक्त विचार लेखकों के अपने हैं। यह आवश्यक नहीं कि सरकारी दृष्टिकोण भी वही हो।

प्रतिभा किसी की मोहताज नहीं होती और इसीलिए प्रतिभा का शहरी और ग्रामीण आधार पर भेद करना कठिन है। लेकिन इसमें कोई संदेह नहीं है कि प्रतिभा के पलने-बढ़ने के लिए उचित अवसरों और परिस्थितियों की दरकार होती है। व्यापक परिप्रेक्ष्य में देखा जाए तो हमारे देश में राजनीति से लेकर शिक्षा, विज्ञान, तकनीक तथा वाणिज्य जगत जैसे सभी क्षेत्रों में उच्च पदों पर आसीन लोगों में से अधिकतर की जड़ें गांवों से ही जुड़ी हैं। विषय की व्यापकता को देखते हुए इस अंक में जब हम ग्रामीण प्रतिभा की बात कर रहे हैं तो हमारा इशारा ऐसे लोगों की तरफ है जिन्होंने ग्रामीण पृष्ठभूमि में कम सुविधाओं के बीच संघर्ष की राह को चुनते हुए कुछ लीक से हटकर करके दिखाया है। उन्होंने परिस्थितियों के आगे घुटने नहीं टेके बल्कि परिवेश को अपने बुलंद हौंसलों के आगे बदलने को विवश कर दिया है।

गांवों में महिलाओं की प्रतिभा किसी से छिपी नहीं है जिसका प्रमाण वे दक्षिण भारत में अपने बल पर स्वयंसहायता समूहों का गठन करके दे चुकी हैं। प्रश्न केवल उन्हें प्रतिभा दिखाने का अवसर प्रदान करने का है। आज देश में करीब सात लाख स्वयंसहायता समूह महिलाओं के बूते पर ही चल रहे हैं। छत्तीसगढ़ की फूलबासन 7102 महिला समूहों का गठन कर एक इतिहास रच चुकी हैं।

ग्रामीण प्रतिभा के समुचित दोहन हेतु शिक्षा पहली शर्त है जिसके बल पर व्यक्ति में छिपी प्रतिभा को तराशना संभव है। शिक्षा के बिना मनुष्य अधूरा है। जापान, कोरिया, ताइवान जैसे कई देशों में आर्थिक विकास से पहले मानव विकास पर बल दिया जाता है। गांवों में हमें बच्चों के साथ-साथ उनके मां-बाप की शिक्षा पर भी यथोचित ध्यान देना होगा। विशेष तौर पर ग्रामीण महिलाओं की शिक्षा पर ध्यान देना होगा। औपचारिक तथा अनौपचारिक शिक्षा के साथ ही महिलाओं तथा बालिकाओं की प्रतिभा के विकास हेतु विशेष तकनीकी कार्यक्रमों की शुरुआत तथा खेलकूद में उनकी भागीदारी सुनिश्चित करनी होगी।

निसंदेह गांवों में प्रतिभा की कोई कमी नहीं है। अगर कमी है तो हमारी व्यवस्था की जिस वजह से ग्रामीणों की प्रतिभा सामने नहीं आ पाती। पिछले कुछ वर्षों में सरकार ने ग्रामीण विकास पर अपना ध्यान केंद्रित किया है जिससे स्वाभाविक तौर पर ग्रामीण प्रतिभाओं को निखरने का मौका मिलेगा। आज सूचना प्रौद्योगिकी के युग में जब सारी दुनिया की जानकारी सिमटकर इंटरनेट पर उपलब्ध है और गांवों में भी सूचना प्रौद्योगिकी अपने पैर पसार चुकी है तो जाहिर तौर पर बदलाव की ये बयार ग्रामीण प्रतिभा के उचित दोहन में भी मददगार साबित होगी।

बीजिंग ओलंपिक में देश को कुश्ती में कांस्य पदक दिलवाने वाले सुशील कुमार का ही उदाहरण सामने रखें तो उन्होंने बपरौला से बीजिंग तक के अपने सफर की शुरुआत मात्र आकाशवाणी के एक कार्यक्रम के जरिए की थी। भारतीय क्रिकेट टीम में एक ऐतिहासिक पारी खेल चुके वीरेन्द्र सहवाग भी दिल्ली के नजफगढ़ गांव में ही पले-बढ़े हैं। इसमें कोई संदेह नहीं है कि राष्ट्रीय राजधानी से नजदीकी इन खिलाड़ियों के आगे बढ़ने में मददगार रही। आज जरूरत है देश के हर छोटे-बड़े गांव में आवश्यक जानकारी तथा सुविधाएं मुहैया कराने की ताकि भारत के गांवों की मिट्टी की सौंधी-सौंधी सुगंध देश-विदेश में फैल सके।

# किसान ने किया पानी चढ़ाने वाले यंत्र का आविष्कार

डॉ. सुरेंद्र कटारिया

अलवर के प्रतिभाशाली किसान श्री सुबेसिंह चौधरी को इनके गांव के लोग खबरनवीस 'आविष्कारक' कहते हैं तो आसपास के गांव वाले स्थानीय बोली में "पातक ढहाने" वाला वैज्ञानिक मानते हैं। 10 वर्ष की अथक मेहनत और चालीस हजार रुपये की लागत से श्री चौधरी ने "पानी चढ़ाने वाला एक यंत्र" नामक आविष्कार किया है जो भारत सरकार के पेटेंट कार्यालय से फरवरी 2007 में पेटेंट भी हो चुका है। जाहिर तौर पर अलवर के इस किसान के लिए अपनी सफलता की कहानी लिखने का सफर इतना आसान नहीं रहा। उन्हें कदम-कदम पर संघर्ष करना पड़ा लेकिन धुन के पक्के इस किसान ने कठिनाईयों से हार नहीं मानी। इस लेख में इस उत्साही किसान के आविष्कार की पृष्ठभूमि, प्रक्रिया, तथा संघर्ष की गाथा प्रस्तुत की गई है।

कहते हैं प्यार, नफरत, सुगंध, दुर्गंध, सूचना तथा प्रतिज्ञा लंबे समय तक दबाई या छुपाई नहीं जा सकती है। यह छह चीजें अंततः लोगों के सामने आ ही जाती हैं। यहां प्रस्तुत आलेख राजस्थान के समृद्ध जिले अलवर की तहसील मुण्डावर के गांव सोडावास निवासी एक प्रौढ़ किसान तथा असीम प्रतिभा के धनी श्री सुबेसिंह चौधरी द्वारा किए गए अद्भुत आविष्कारों के संबंध में है। "राठ" क्षेत्र की कुख्यात नदी साबी के तट पर स्थित गांव सोडावास के इस किसान को इनके गांव के लोग खबरनवीस "आविष्कारक" कहते हैं तो आसपास के गांव वाले स्थानीय बोली

में "पातक ढहाने" या "चाला" (घोर आश्चर्य) करने वाला वैज्ञानिक मानते हैं।

इन पंक्तियों का लेखक जब श्री सुबेसिंह चौधरी से मिलने तथा उनके द्वारा बनाए गए यंत्र देखने उनके खेत पर बने कुएं एवं आवास पर पहुंचा तो श्री चौधरी पेड़ के नीचे रखी चारपाई पर विश्राम कर रहे थे। दरअसल उनकी एक सप्ताह पूर्व ही "प्रोस्टेट ग्रंथि" की शल्यक्रिया हुई थी। ऑपरेशन की पीड़ा के बावजूद इस उत्साही किसान ने अपने आविष्कारों की पृष्ठभूमि, प्रक्रिया तथा संबंधित संघर्ष की गाथा विस्तारपूर्वक बताई। वार्तालाप की शुरुआत



में ही श्री चौधरी अपने आविष्कार से संबंधित एक सुसंधारित फाईल खोलते हैं तथा सर्वप्रथम भारत सरकार के पेटेंट कार्यालय से प्राप्त वह प्रमाणपत्र दिखाते हैं जो उन्हें फरवरी, 2007 में प्राप्त हुआ था। "पानी चढ़ाने वाला यंत्र" नामक उनका आविष्कार अब पेटेंट हो चुका है तथा नहरी क्षेत्रों में इसका उपयोग करने की कार्यवाही अब सरकार को करनी है। एक ग्रामीण, मध्यम श्रेणी के कृषक तथा गृहस्थ व्यक्ति के लिए बिना संसाधनों के वैज्ञानिक आविष्कार करना नितांत दुष्कर कार्य है जिसे श्री चौधरी जैसे विरले एवं प्राकृतिक रूप से प्रतिभा सम्पन्न दृढ़ निश्चयी व्यक्ति ही कर सकते हैं।

### क्या है इनका आविष्कार ?

श्री सुबेसिंह चौधरी द्वारा निर्मित उपकरण उनके मस्तिष्क में मुख्यतः कृषि, सिंचाई तथा भारतीय संदर्भों में पानी की कमी एवं उसके सदुपयोग को सुनिश्चित करने हेतु मचे बौद्धिक घमासान का परिणाम है। स्थानीय स्तर पर उपलब्ध लोहे की पाइपों, बोरिंग या बुश, विद्युत मोटर, पंखे, फैन बेल्ट तथा लकड़ी के टुकड़ों से बना उनका उपकरण मुख्यतः हवा के दबाव से उत्पन्न होने वाले शून्य तथा पृष्ठ तनाव (सरफेस टेंशन) से

ऊपर उठने वाले एवं घूमने वाले पानी के सिद्धांत पर टिका है। 10 वर्ष की अथक मेहनत तथा 40 हजार रुपये की लागत से बना यह उपकरण श्री चौधरी के स्थानीय मित्र एवं मिस्त्री श्री राजेंद्र जांगिड़ तथा पप्पू जांगिड़ के परंपरागत हस्तकौशल एवं श्री चौधरी की वैज्ञानिक कल्पना का परिणाम है। दरअसल यह यंत्र कई रूपों में विकसित किया गया है। जैसी आवश्यकता हो इस उपकरण को वैसा ही संशोधित किया जा सकता है। चित्र-1 में प्रदर्शित यंत्र साधारण पाइपों से बना है जिसे बैल या ऊंट से चलाया जा सकता है। यह यंत्र नहर के पास बने गड्ढे या डिग्गी से पानी उठा कर खेतों में डालने के लिए प्रयुक्त हो सकेगा। पश्चिमी राजस्थान के नहरी क्षेत्रों में जहां 10-12 फीट की गहराई पर सेम की समस्या है या कम गहराई पर पानी उपलब्ध है उसके गड्ढों का पानी भी आसानी से यह यंत्र संचारित कर सकता है। इसे पशु द्वारा चलाया जाता है। अतः बिजली या डीजल का खर्च नहीं होता है। यह यंत्र खेतों में भरे पानी को नहर में भी भेज सकता है।

चित्र-2 का यंत्र पानी उठाने वाला यंत्र है। यह नहर में बहते पानी के बहाव से चलता है तथा एक मिनट में 100 आर.पी.एम.

की गति से पानी को ऊपर उठाता है। उत्प्लावन बल के सिद्धांत पर बने इस उपकरण से पानी को ऊपर टंकी में भरकर नीचे टरबाइन की पंखुड़ियों पर डालकर बिजली बनाई जा सकती है। बिजली बनने के बाद वही पानी आगे बहता जाएगा। आगे फिर एक-एक मीटर की दूरी पर ऐसे ही उपकरण लगा दिए जाएंगे अर्थात् बहते पानी से उपकरण चलेगा, पानी ऊपर चढ़ेगा तथा ग्रेविटी से नीचे गिरेगा तो बिजली बनेगी। मूल बात यह कि उपकरण को चलाने हेतु कोई कच्चा माल अर्थात् कोयला, डीजल,



गड्ढे (डिग्गी) से पानी उठाने का पशुचालित सरल यंत्र (चित्र-1)

नेप्था या यूरेनियम नहीं चाहिए। बहते पानी के बहाव से स्वतः यह उपकरण चलेगा। श्री चौधरी का कहना है कि उनकी इस विधि से यदि एक मेगावाट विद्युत उत्पादित करनी हो तो संयंत्र की स्थापना पर एकमुश्त 6 से 6.5 करोड़ रुपये व्यय होंगे तथा भविष्य में कोई अन्य लागत, कच्चे माल की समस्या या संधारण की चिंता भी नहीं रहेगी। ज्ञात रहे एक मेगावाट के पवन विद्युत संयंत्र पर 11-12 करोड़ रुपये व्यय



होते हैं तथा उसकी कार्यक्षमता मात्र 30 प्रतिशत है। हां, कोयले से बनने वाली विद्युत के लिए मेगावाट क्षमता के संयंत्र की लागत 5-6 करोड़ रुपये अवश्य है किंतु विद्युत बनाने हेतु हमेशा कोयला चाहिए तथा प्रदूषण एवं संधारण की समस्या अलग से है।

खास बात यह है कि यदि नहर नीची हो तथा खेत ऊंचा हो तो यह यंत्र खेतों में पानी प्रवाहित भी कर सकता है। अर्थात् लिफ्ट नहर के व्यय से भी मुक्ति मिलती है।

### क्या-क्या होंगे लाभ?

किसान की समस्या को किसान से बेहतर कोई नहीं समझ सकता है। श्री चौधरी अपने आविष्कार के जो फायदे गिनाते हैं, वे बहुत ही गौर करने योग्य हैं—

- इस यंत्र से नहर में बहने वाले पानी के बहाव से बिजली बनेगी अतः यंत्र को चलाने हेतु ऊर्जा या अन्य कच्ची सामग्री नहीं चाहिए।
- इसमें प्रदूषण कदापि नहीं तथा संधारण का व्यय 20 गुना कम है।
- पश्चिमी राजस्थान के नहरी क्षेत्रों में बालू के नीचे जिप्सम की चट्टानें हैं अतः पानी का रिसाव भूमि में गहराई तक नहीं होता और सिंचाई का पानी वापिस सतह की ओर आने लगता है। इसे सेम की समस्या कहते हैं। यह यंत्र सेम खेतों के

### इस यंत्र को मिला है पेटेंट

अतिरिक्त पानी को पुनः नहर में डाल सकता है। अंतः सेम की जटिल समस्या हल होगी।

- इस यंत्र से नहर की मोरी खोलने के बजाय नहर किनारे डिग्गी बनाकर उस डिग्गी से पशु द्वारा संचालित यंत्र से खेत को पानी दिया जाएगा अर्थात् राजस्थान (यहां मनुष्यों से अधिक पशु हैं) जैसे प्रदेश में ऊंट या बैल का सदुपयोग हो सकेगा। श्री चौधरी कहते हैं यदि बैल बचा तो गोवंश की भी वृद्धि करेगा।
- राजस्थान तथा देश में 60 प्रतिशत छोटे किसान हैं अर्थात् वे बिना अधिक लागत के सस्ती दरों पर सिंचाई कर सकेंगे।
- पूर्णतया देशी तकनीक से बने इस उपकरण हेतु किसी बहुराष्ट्रीय कम्पनी के सहयोग तथा प्रौद्योगिकी की निर्भरता नहीं है।

### कम नहीं नौकरशाही के अड़ंगे

श्री सुबेसिंह चौधरी के आविष्कार की यह यात्रा संसाधनों की कमी तथा भारतीय प्रशासनिक तंत्र की कार्यशैली के कारण बहुत पीड़ादायक रही है। भारतीय सेना में लिपिक के पद पर 6 वर्ष कार्य करने के पश्चात् सन् 1974 में नौकरी छोड़ अपनी खेती संभालने वाला 60 वर्षीय यह किसान हिन्दी विषय में स्नातकोत्तर डिग्रीधारक है किन्तु विज्ञान विषय से कोई शैक्षणिक वास्ता नहीं रहा है। अपनी जिज्ञासु प्रवृत्ति एवं धुन के कारण उन्होंने 10 वर्ष तक कई प्रयोग करने, बार-बार विफल रहने तथा गिरकर उठने



पानी उठाने वाला यंत्र (चित्र-2)

से यह मुकाम पाया है। उनके मित्रों द्वारा उन्हें भरपूर समर्थन तथा सहयोग मिला है किन्तु प्रशासनिक तंत्र या अफसरशाही से आम भारतीयों की भांति वे भी खफा हैं। अपना सफल उपकरण बनाने के बाद उन्होंने फरवरी, 2004 में पेटेंट कार्यालय में आवेदन किया। वहां की इंजीनियर्स की टीम ने इनके उपकरण को देखकर फरवरी, 2007 में पेटेंट संख्या 199672 पर पंजीकृत कर दिया। राजस्थान की तत्कालीन मुख्यमंत्री श्रीमती वसुंधरा राजे द्वारा वर्ष 2007-08 के बजट में 3 करोड़ रुपये की पूंजी से "राजस्थान नवाचार फाउंडेशन" की स्थापना की घोषणा हुई ताकि कृषि एवं तकनीकी क्षेत्र में अनुसंधान एवं नवाचार को बढ़ावा दिया जा सके। राज्य सरकार के अधिकारियों के समक्ष श्री चौधरी ने

अपना तकनीकी प्रस्तुतिकरण किया तो भौतिक विज्ञान के परम्परागत नियमों की दुहाई देकर कहा गया कि 1400 आर.पी.एम. प्रति मिनट गति से मशीन चले तो पानी उठेगा तथा हैड से गिरकर ग्रेविटी से नीचे टरबाईन चलेगा जबकि श्री चौधरी 100 आर.पी.एम. पर पानी उठाकर दिखा चुके हैं।

राजस्थान सरकार के एक सचिव की इस टिप्पणी से कि "आप कोई योग्यताधारी वैज्ञानिक नहीं हो," श्री चौधरी ने राजस्थान उच्च न्यायालय की शरण ली (रिट एस.बी. 7951/2007) तथा माननीय न्यायालय ने श्री चौधरी के पक्ष में निर्णय दिया। श्री चौधरी कहते हैं—"क्या ज्ञान, प्रतिभा तथा आविष्कार किसी डिग्री या पद से जुड़ा होता है? ग्रामोफोन तथा बल्ब का आविष्कार करने वाले विश्व के महानतम विद्वान थॉमस अल्वा एडिसन मात्र चौथी कक्षा उत्तीर्ण थे तथा उनके नाम सर्वाधिक 1100 पेटेंट दर्ज हैं।" यद्यपि राजस्थान सरकार ने उन्हें अब उपकरणों तथा खोज हेतु एक लाख रुपये की आर्थिक सहायता उपलब्ध करायी है तथा नर्मदा नहर के किनारे एक लाख डिग्री बनाने तथा श्री चौधरी की तकनीक अपनाने पर प्रारम्भिक विचार शुरू किया है किन्तु अभी भी बहुत सारे किन्तु-परन्तु शेष हैं।

राजस्थान में लगभग 3000 कि.मी. लम्बाई की नहरें उपलब्ध हैं। ऐसी ही स्थिति देश के अन्य कई राज्यों में भी है। श्री चौधरी की यह तकनीक पानी, सिंचाई तथा बिजली की सस्ती एवं सतत सुविधा उपलब्ध कराती है। नहरों में मोरी बनाने तथा पानी के व्यर्थ बहाव को रोकने हेतु नहर के पास डिग्री बनाना तथा किसान द्वारा श्री चौधरी की तकनीक से पानी ले जाना अधिक उपयोगी एवं व्यावहारिक है क्योंकि इससे पानी का वास्तविक सदुपयोग होगा। स्वयं के प्रयासों से किसान पानी एकत्र कर खेत में पहुंचाएगा तो वह पानी का महत्व भी समझेगा। श्री चौधरी के दूसरे उपकरण से विद्युत भी बनेगी। सम्पूर्ण भारत या राजस्थान इस खोज पर गर्व करे या न करे "राठ के ठाठ" निराले हैं तथा यहां के बाशिन्दे सीना तान कर कह रहे हैं... आसमां से आगे जहां और भी है...। कम से कम इस लाड़ले ने तो मानवता का ऋण उतार दिया है। पानी एवं बिजली की कमी से जूझते भारत तथा छोटे किसानों के लिए इस आविष्कार से बड़ा वरदान क्या हो सकता है!

(लेखक लोक प्रशासन के व्याख्याता तथा ग्रामीण विकास एवं पंचायती राज विशेषज्ञ हैं।)

ई मेल : skkataria64@rediffmail.com



# एक महिला के अथक प्रयास से हुआ गांव का कायापलट

बृहस्पति कुमार पांडेय

उत्तर प्रदेश की पिछड़ी जनपद बस्ती की हटवा शुक्ल ग्राम पंचायत को जब 4 मई, 2007 को पूर्व राष्ट्रपति ए.पी.जे. अब्दुल कलाम ने निर्मल ग्राम पुरस्कार से सम्मानित किया तो अनायास ही सभी का ध्यान गया एक ऐसी महिला की तरफ जिसके अथक प्रयासों से यह संभव हुआ। यह महिला हैं विभा शुक्ला। गांव के विकास और खुशहाली के लिए दृढ़ संकल्पित इस महिला ने अपने गांव का कायापलट ही कर दिया है। आज उनके गांव में वो सब सुविधाएं उपलब्ध हैं जो एक विकसित और आदर्श गांव में होनी चाहिए। सन् 2005 में ग्राम प्रधान के पद पर चुनी गई श्रीमती विभा शुक्ला ने अपने गांव की समस्याओं का डटकर मुकाबला किया और अपने गांव को प्रशासन से वह सभी बुनियादी सुविधाएं अपने अथक परिश्रम से उपलब्ध करायी जिसकी गांव में जरूरत थी।

**वै**से तो महिलाओं ने हर जगह अपनी काबलियत का झण्डा बुलंद किया है लेकिन गांव के विकास और खुशहाली के लिए दृढ़ संकल्पित श्रीमती विभा शुक्ला ने अपने गांव के विकास में एक महिला के रूप में अन्य ग्रामीण महिलाओं के लिए मिसाल कायम की है।

उत्तर प्रदेश के एक पिछड़े जनपद बस्ती के साऊधाट विकास खण्ड के हटवा शुक्ल ग्राम पंचायत को विकास के लिए निर्मल ग्राम का पुरस्कार पूर्व राष्ट्रपति महामहिम ए.पी.जे. अब्दुल कलाम ने अनायास ही नहीं दिया। बल्कि जनपद की यह एक ऐसी ग्राम पंचायत है जहां विकास और खुशहाली हर गली में दिखलायी पड़ती है। गांव में प्रवेश करते ही पक्की सड़कें दिखेंगी और घरों की दीवारों पर जनजागरण सम्बन्धी नारे लिखे मिलेंगे जिससे स्वास्थ्य, शिक्षा साफ-सफाई के बारे में गांव के लोग जागरूक हों।

गांव की समस्याओं से अवगत होने एवं समाधान हेतु हर वार्ड में खबरीलाल के रूप में एक सूचना पट्ट लगाया गया है। इस सूचना पट्ट पर गांव तथा अन्य जगहों की घटनाओं का ब्यौरा

वार्ड के सदस्य लिखते रहते हैं। चाहे वह किसी के जन्म से संबंधित हो या मृत्यु, शादी-विवाह, या फिर नई कृषि तकनीकी से। ये सब ब्यौरा इस सूचना पट्ट पर 'खबरीलाल' द्वारा गांववालों को उपलब्ध होता रहता है।

विभा शुक्ला के ग्राम पंचायत हटवा शुक्ल में वो सब सुविधाएं उपलब्ध हैं जो एक विकसित और आदर्श गांव में होनी चाहिए। सन् 2005 के पंचायत चुनाव में पहली बार ग्राम प्रधान पद पर चुनी गयी श्रीमती विभा शुक्ला के सामने उनके गांव की समस्याएं एक चुनौती के रूप में खड़ी थी लेकिन उन्होंने इसका डटकर मुकाबला किया और अपने गांव को प्रशासन से वह सभी बुनियादी सुविधाएं अपने अथक परिश्रम से उपलब्ध करायी जिसकी गांववालों को आवश्यकता थी।

**कार्यों की बदौलत हुई राष्ट्रपति द्वारा सम्मानित-** श्रीमती शुक्ला को इन्ही विकास कार्यों के लिए 4 मई, 2007 को उस समय के तत्कालीन राष्ट्रपति महामहिम ए.पी.जे. अब्दुल कलाम द्वारा निर्मल ग्राम पुरस्कार के रूप में प्रशस्ति-पत्र और 4 लाख रुपये नकद धनराशि प्रदान की गई। अपने कार्यकाल के इन तीन



वर्षों में इन्होंने हटवा शुक्ल ग्राम पंचायत भवन, लड़के-लड़कियों को गांव में ही जूनियर तक शिक्षा मिले, इसके लिए जूनियर हाईस्कूल, हर गली में पक्की सड़कें बनवायी।

इनके इस कार्य में गांव के हर व्यक्ति ने खुलकर साथ दिया है। पूरे गांव को खुले में शौच से मुक्त कराने हेतु इन्होंने 325 शौचालयों का निर्माण कराया। गांव में ठोस अपशिष्ट पदार्थों के निस्तारण एवं प्रबन्धन के लिये कूड़ेदान का निर्माण गांव को स्वच्छ रखने के लिये किया है।

गांव के हर वर्ग को ध्यान में रखते हुए सबसे पहले इन्होंने गांव के निःशक्त वृद्धों व विधवाओं एवं विकलांगों को पेंशन सुविधा दिलाने हेतु शासन के पास प्रस्ताव भेजा। उनके इस अथक प्रयास से गांव के सौ लोगों को पेंशन सुविधा प्राप्त हुई।

ए.एन.एम. बहिनजी की उपलब्धता सुनिश्चित करने के साथ-साथ आंगनवाड़ी कार्यकर्त्री तथा आशा द्वारा टीकाकरण एवं महिला एवं बाल स्वास्थ्य में शत-प्रतिशत सुधार कराया। वर्तमान में वह गांव में प्रा.स्वा. केन्द्र बनवाने के लिये भी दृढ़ संकल्पित हैं। **पिता के सपनों को किया साकार-** जयदेव शुक्ल की इकलौती संतान विभा शुक्ला का जन्म 1971 में हुआ और इनके पिताजी ने इनका पालन लड़के की तरह किया और उनका सपना था कि इस पुरुष प्रधान समाज में उनकी लड़की पढ़-लिखकर इनके परिवार का नाम रोशन करें।

ए.एम.सी. जन्तु विज्ञान प्रथम श्रेणी में गोरखपुर विश्वविद्यालय से करने के पश्चात उन्होंने समाज सेवा का रास्ता चुना क्योंकि इनका पालन-पोषण गांव में ही हुआ जहां समाज तमाम समस्याओं से सूझ रहा था। इसका असर इनके दिमाग पर बचपन से ही पड़ा। इन्होंने बचपन में ही ठान लिया कि मुझे पढ़-लिखकर ग्रामीण जनता के लिये बहुत कुछ करना है। विद्यार्थी जीवन में ही समाजसेवा को अपना लिया और इनकी इस सोच में मदद रोटरेक्ट क्लब बस्ती ने अध्यक्ष पद देकर की। पढ़ाई समाप्त होने के बाद इनकी शादी हुई, लेकिन अपने पिता की इकलौती संतान होने के कारण अपने मायके में रहकर गांव की समस्या को दूर करने का बीड़ा उठाया जिसमें इनके पिता ने समय-समय पर उनका हौंसला बढ़ाया। इसी बीच इनके पिता की मृत्यु हो गई। लेकिन इन्होंने अपने धैर्य को तब भी नहीं छोड़ा और खुद अपने पैरों पर खड़ा होकर 2005 के पंचायत चुनाव में प्रधान पद के लिए चुनाव लड़ा और आज गांव की मुखिया के रूप में समाज को एक सीख दे रही हैं।

**गांव के विकास कार्यों की समीक्षा-** इन्होंने ग्राम प्रधान बनते ही शासन से प्राप्त धन से गांव का कायापलट करना शुरू कर दिया। वह गांव के विकास कार्यों का जायजा स्वयं लेती हैं। इनकी अनुपस्थिति में गांव की दीवार पर बना पट्ट इनको गांव की समस्याओं से अवगत कराता है। और वह खुद ही गांव की

समस्या के समाधान हेतु पंचायत के सभी सदस्यों के सहयोग से कार्य करती हैं।

13 वार्ड के इस गांव में हर वार्ड के सदस्य सहित ग्राम विकास अधिकारी, पंचायत सेक्रेटरी, तथा गांव के सभी पदाधिकारियों की बैठक हर माह की निश्चित तारीख को होती है जिसमें विकास संबंधित मुद्दों पर चर्चा होती है तथा गांव के किस परिवार की समस्या का समाधान पंचायत द्वारा किया जा सकता है, उस पर निष्पक्ष रूप से निर्णय लेकर उपलब्ध बजट द्वारा कार्य शुरू कर दिया जाता है।

गांव की खुली बैठक में हर जरूरतमंद परिवार की आवश्यकताओं का आंकलन किया जाता है और शासन के पास प्रस्ताव तैयार करके भेजा जाता है। पंचायत के पास उपलब्ध धन को निष्पक्ष रूप से विकास कार्यों में लगाया जाना भी इनकी प्राथमिकता है।

राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार योजना ने तो इस गांव के लोगों का शहर की तरफ पलायन ही रूकवा दिया है। आज इनके गांव में हर उस परिवार के पास 100 दिन का रोजगार उपलब्ध है जो इस योजना के पहले बेरोजगार थे। आज वह इस स्कीम से खुशहाल हैं।

इसमें ग्राम रोजगार सेवक की भूमिका बहुत ही महत्वपूर्ण है क्योंकि यह नरेगा के साथ-साथ गांव के अन्य कार्यों जैसे जन्म-मृत्यु पंजीकरण, बैठकों के संचालन आदि में ग्राम सेक्रेटरी का सहयोग करते हैं। पंचायत-स्तर पर गठित सभी समितियां अपने कार्यों एवं दायित्वों का निर्वहन बखूबी करती हैं जिसमें छह समितियां पंचायती राज विभाग द्वारा गठित हैं और एक समिति गांव के विकास से संबंधित कार्य करती है। वही शिक्षा समिति, प्रशासनिक समिति, जल प्रबंधन समिति अपने-अपने कार्यों को बखूबी अंजाम देती हैं। एन.आर.एच.एम. एवं इसके छह स्थायी सदस्यों की भूमिका से गांव की स्वास्थ्य एवं स्वच्छता समस्याओं पर एक ग्राम स्वास्थ्य योजना का निर्माण किया गया है। इस योजना के अन्तर्गत आपातकालीन संसाधनों को दीवारों पर लिखवाया गया है उसमें वाहन मालिकों, आशा, अपना स्वयं का फोन नं. भी लिखवाया है जिससे समय पर इलाज न होने के कारण गांव के किसी व्यक्ति की जान न जाने पाए।

इनकी अन्य समितियां गांव की आवश्यकताओं का आंकलन करने के पश्चात ही गांव के विकास कार्यों को पूरा करती हैं। वह अन्य महिला ग्राम प्रधान की तरह अपने पति के हाथों की कठपुतली न होकर अपनी जिम्मेदारियों का स्वयं निर्वहन करती हैं और जिस तन्मयता से वह गांव के लिये कार्य कर रही हैं उतनी तन्मयता तो एक दृढ़ संकल्पित महिला ही दिखा सकती है। एक कुशल गृहिणी के साथ-साथ समाजसेविका एवं ग्राम प्रधान के रूप में जिस तरह से वह कार्य कर रही हैं उससे तो उन्होंने यह साबित कर दिया है कि महिला अब अबला नहीं रही।

(लेखक स्वतंत्र पत्रकार हैं)

ई-मेल : brishpati\_kumar@rediffmail.com

# उम्र की सीमा से परे एक विलक्षण प्रतिभा

अभिनय कुमार शर्मा

“होनहार बिरवान के होत चिकने पात” अपने सामाजिक कार्यों की बदौलत अपनी विशिष्ट पहचान रखने वाली श्रीमती कलावती जोशी पर यह कहावत चरितार्थ होती है। मात्र 10 वर्ष की उम्र में अंग्रेजों द्वारा घर में कांग्रेस का झंडा हटाए जाने का विरोध करने, पर अनेक बेंतों की मार सहने वाली इस महिला में देशभक्ति के जज्बे की लौ आज भी जल रही है। 78 वर्ष की उम्र में भी अपार ऊर्जा और ओज से वह किसी भी कठिन कार्य को सफल बनाने की अदम्य क्षमता रखती हैं। युवा महिलाओं के लिए प्रेरणा का स्रोत बनी श्रीमती जोशी ने सामाजिक कुप्रथाओं के खिलाफ कई जन आंदोलनों का नेतृत्व किया है और आज भी ग्रामीण लोगों को जागरूक करने में और उनके अधिकारों के लिए लड़ने के प्रति कृत संकल्प हैं।

**सा**धारणतया महिलाओं को एक कमजोर व्यक्तित्व के रूप में चरितार्थ किया जाता है क्योंकि वे किसी दुसाध्य कार्य को करने में अक्षम सिद्ध होती हैं परंतु जब हम श्रीमती कलावती जोशी से बात करते हैं तब यह उपरोक्त तथाकथित तथ्य उनके समक्ष नहीं ठहरता। 78 वर्ष की उम्र में आज भी वे किसी भी युवा महिला के लिए प्रेरणा का स्रोत बन सकती हैं। उनमें आज भी अपार ऊर्जा, चेहरे पर ओज और किसी भी कठिन कार्य को सफल बनाने की अदम्य क्षमता है।

श्रीमती कलावती जोशी का जन्म 14 सितंबर 1932 में ग्राम हल्यारी, जिला पिथौरागढ़ (तत्कालीन अल्मोड़ा जिला) निवासी स्व. श्रीबंशीधर पंत एवं श्रीमती विद्या देवी की प्रथम संतान के रूप

में हुआ। छः भाइयों (संप्रति चार) की इकलौती बड़ी बहन होने से बाल्यावस्था से इनके मन में उत्तरदायित्व का संज्ञान आ गया। स्वतंत्रता संघर्ष के दौरान ही इनकी शिक्षा हुई। चूंकि शिक्षण कार्य में रुचि थी अतः विपरीत परिस्थितियों का सामना कर कष्टसाध्य पैदल यात्राएं करके अल्मोड़ा स्थित प्रशिक्षण विद्यालय में एच.टी. सी. का प्रशिक्षण प्राप्त किया। शिक्षिका के रूप में 1953 में नियुक्त हुई और अध्यापन कार्य के दौरान ही इन्होंने अपनी शैक्षिक योग्यता को आगे बढ़ाते हुए समाजशास्त्र में एम.ए. किया।

अपनी विशिष्ट कार्यशैली के चलते इन्हें शिक्षा विभाग ने 1973 तथा 1984, 85 में जनपद स्तरीय श्रेष्ठ अध्यापिका के सम्मान से नवाजा। सन् 1986 में उत्तर प्रदेश के तत्कालीन गवर्नर श्री वीर





कलावती जोशी आंदोलनकारियों का नेतृत्व करती हुई

बहादुर सिंह द्वारा इन्हें राज्य स्तरीय पुरस्कार से सम्मानित किया गया। इन्होंने जी.जी.आई.सी. लक्खीबाग, देहरादून से अवकाश ग्रहण किया।

**देश सेवा :** इनकी पारिवारिक पृष्ठभूमि देश सेवा के सन्दर्भ में रही है। इनके ताऊजी स्व. श्री प्रयागदत्त पन्त जी ने श्री गोविन्द बल्लभपंत के साथ 1921-22 के असहयोग आंदोलन में भागीदारी की। इनके पिता स्व. श्री बंशीधर पंत जी ने भारत छोड़ो आंदोलन में सक्रिय भागीदारी की। यदि कलावती जोशी जी की बात करें तो बाल्यावस्था से ही इनके मन में देशप्रेम के संस्कारों का बीजारोपण हो गया था। ये बताती हैं कि जब वे मात्र 10 वर्ष की थीं तब एक अवसर पर अंग्रेजों द्वारा घर में कांग्रेस का झंडा हटाये जाने का विरोध करने पर अंग्रेजों की अनेक बेंतों की मार सहनी पड़ी। तब से आज तक इनमें देशभक्ति के जज्बे की लौ जल रही है।

**सामाजिक कार्य :** इनके सामाजिक कार्यों के कारण ही इनकी विशिष्ट पहचान है। इनके सामाजिक कार्य मुख्यतः महिला कल्याण से संबंधित रहे हैं। ये बालिका शिक्षा के प्रति हमेशा प्रतिबद्ध रहीं। घर-घर जाकर इन्होंने अभिभावकों को चेताया, यहां तक कि अपने पैसों से निर्धन व असहाय बालिकाओं को पढ़ाया। इसी वर्ग की कन्याओं के इन्होंने विवाह करवाये। ये उत्तराखण्ड महिला मंच से जुड़ गयीं तथा पृथक उत्तरांचल राज्य की स्थापना के लिए गठित इस मंच की सक्रिय कार्यकर्ता के रूप में आंदोलनों में बढ़-चढ़ कर भाग लिया तथा बड़ी तादाद में महिलाओं की इस आंदोलन में भागीदारी सुनिश्चित की। इस दौरान इन्हें पुलिस प्रहार भी झेलने पड़े तथा जेल की यात्रा भी करनी पड़ी। कलावती जी ने मुजफ्फरनगर कांड के दोषियों को सजा मिलने तक 52 घण्टे तक आमरण अनशन किया। किन्तु "हारिये न हिम्मत बिसारिए न राम" की धारणा मन में लिए हुए सदैव आगे बढ़ने का प्रयास करती रहीं।"

उत्तराखण्ड की ग्रामीण महिलाओं के लिए उन्होंने "जल, जंगल, जमीन बचाओ" का आंदोलन चलाया। इन्होंने सरकार से मांग की कि उत्तराखण्ड की महिलाओं के लिए एक पृथक कृषि नीति बने जिससे उनका श्रम बोझ हल्का हो। इन्होंने इसी संदर्भ में शराब-बंदी के आंदोलन भी सफलतापूर्वक चलाए। इनका मानना है कि उत्तराखण्ड की महिलाओं की दुर्गति का सबसे बड़ा कारण पुरुषों द्वारा शराब का सेवन किया जाना है। दहेज प्रथा को समाप्त करने के लिए, बालिका भ्रूण हत्या व लाटरी आदि सामाजिक बुराइयों के विरोध में जन जागरण करती रहीं। वर्तमान में हो रहे पंचायत चुनावों में महिलाओं की अधिक से अधिक भागीदारी हो, साथ ही उनका प्रशिक्षण भी हो ताकि वे अपने अधिकारों के प्रति जागरूक रहें इसके लिए ये पूर्ण रूप से प्रयासरत हैं। वे पंचायती चुनावों में महिलाओं के लिए राज्य सरकार द्वारा निर्धारित किए गए 50 प्रतिशत आरक्षण का स्वागत करती हैं और कहती हैं कि आने वाली सरकारें इसे निरंतरता में लाएं।

श्रीमती कलावती जोशी महिला उद्धार से संबंधित अनेक गैर-सरकारी संगठनों से जुड़ी हुई हैं जैसे दिशा, अभ्युदय, हर्क (देहरादून), महिला एवं बाल कल्याण (कौसानी), साई संस्थान (बंगलौर) आदि। भारत सरकार की योजना मिड डे मील को प्रोत्साहित करते हुए पिथौरागढ़ में 20 साल तक 50 पैसे प्रतिमाह लेते हुए पूरे महीने बच्चों को भरपेट भोजन कराया। इसलिए इनको 'अन्नपूर्णा' भी कहा जाता है।

इनके सामाजिक एवं शैक्षिक क्षेत्र में अतुलनीय योगदान को दृष्टिगत रखते हुए राज्यपाल श्री सुदर्शन अग्रवाल ने इन्हें वर्ष 2004 (जनवरी) में "रेड एण्ड व्हाइट गोल" पुरस्कार प्रदान किया। भारत सरकार के शिक्षा एवं संस्कृति मंत्रालय ने इनको सन् 1985 में ग्रामीण महिलाओं को आत्मनिर्भरतापरक रोजगार का प्रशिक्षण दिलाने के संदर्भ में पुरस्कार दिया।

ऐसे पता नहीं कितने अनगिनत पुरस्कार एवं प्रमाणपत्र कलावती जोशी को महिला उद्धार से संबंधित मिले हैं। इतनी प्रतिष्ठा मिलने के बाद भी इनमें किसी तरह का कोई अभिमान नहीं है बल्कि उम्र के आखिरी पड़ाव पर भी बिना थके वे आज के युवाओं से अधिक महत्वाकांक्षी, ऊर्जायुक्त एवं जबरदस्त इच्छाशक्ति रखती हैं। साथ ही अपनी विकासवादी सोच के परिणामस्वरूप ही इन्होंने भारत सरकार द्वारा संचालित "किशोर शिक्षा कार्यक्रम" के विषय पर उत्तराखण्ड राज्य एड्स नियंत्रण समिति द्वारा प्रकाशित "संचेतना" पत्रिका में अपने अद्यतन विचार प्रस्तुत किए। इसी क्रम में वे हर पल उत्तराखण्ड की ग्रामीण महिलाओं के विकास के लिए पुरोधा बनकर तैयार रहती हैं और उच्चारित करती हैं—

"जहां सुरक्षित सभी नारी, जहां उसे आत्मसम्मान मिले जहां चतुर्मुखी विकास हो उसका, ऐसा उत्तराखण्ड बने।।"  
(लेखक उत्तराखण्ड राज्य एड्स नियंत्रण समिति में सहायक निदेशक हैं)

# द्वीपों को जोड़ने वाली मरियम बीबी

विजय लक्ष्मी

“सादा जीवन, उच्च विचार” मरियम बीबी की सादगी और उनके कार्यों को देखकर उन पर यही उक्ति चरितार्थ होती है। मात्र 27 साल की उम्र में जिला परिषद के अध्यक्ष पद पर पहुंची मरियम बीबी ने तमाम बाधाओं को पार कर सफलता का मुकाम हासिल किया है। एक मुस्लिम अल्पसंख्यक समुदाय में जन्मी मरियम बीबी ने मुश्किलों से कभी हार नहीं मानी और अपने अथक परिश्रम और संघर्ष के बूते ही अपनी सफलता की कहानी लिखी है।

मुख्य भूमि से हजारों किलोमीटर की दूरी पर है एक छोटा-सा द्वीपसमूह-अंडमान निकोबार। देशप्रेम के लिए कालापानी की सजा पाने वाले जांबाजों की गाथाओं से भरा है यहां का इतिहास। इसी द्वीप समूह में राजधानी पोर्टब्लेयर से दूर स्टीवर्डगंज जैसे पिछड़े इलाके में जन्म लेने वाली मरियम के परदादा ए.पी. सैद अलीअप्पा ने शायद ये कभी सोचा भी नहीं था कि उनकी पड़पोती एक दिन उसी अंडमान में जिला परिषद की अध्यक्षा के पद पर पहुंचेगी, जहां उन्हें अंग्रेजों के कोप का शिकार होकर कैदी नम्बर

44925 के रूप में सांपों से भरे वाइपर आइलैंड में छोड़ दिया गया था। मरियम का बचपन कालापानी की सजा पाने वाले देशभक्तों की कहानियां सुनकर बीता था। उनके परदादा और परनाना को इस सुनसान द्वीप समूह में 1940 से भी पहले सजा के रूप में छोड़ दिया गया था।

25 दिसम्बर, 1979 को जब क्रिसमस के दिन वी एम कुंजामू के घर कन्या ने जन्म लिया तो दादा को उस बच्ची में मरियम की करुणामयी छवि दिखाई दी और उन्होंने बच्ची का नाम ही रख





दिया— मरियम बीबी। मरियम बीबी ने इस नाम को चरितार्थ भी कर दिखाया है। पहले शिक्षिका के रूप में और अब राजनीति में युवा शक्ति के रूप में। मरियम 27 वर्ष की उम्र में जिला परिषद के अध्यक्ष के पद पर पहुंची और गृहमंत्री सलाहकार समिति की सदस्या के रूप में भी काम कर रही हैं। वी.के. मरियम बीबी ने ऐसे मुस्लिम अल्पसंख्यक समुदाय में जन्म लिया जो शैक्षिक और आर्थिक रूप से पिछड़ा था लेकिन मुश्किलें उनकी राह में बाधक नहीं बन पाईं। मरियम ने रसायन शास्त्र में एमएससी तक की शिक्षा हासिल की। बी. एड किया और सॉफ्टवेयर मैनेजमेंट में डिप्लोमा भी हासिल किया। मुख्यभूमि से दूरी, द्वीपसमूह का पिछड़ापन और उच्च शिक्षा के मार्ग में आने वाली कठिनाइयों ने उनके संकल्प को और दृढ़ बना दिया। बचपन से ही मरियम में शिक्षा के प्रति गहरा लगाव था। पांच भाई—बहनों में चौथे नम्बर की मरियम ने जब विज्ञान विषय से 12वीं कक्षा उत्तीर्ण की तो परिवार में खुशी की लहर दौड़ गई। बाद में, मरियम ने रसायन शास्त्र जैसे विज्ञान विषय को ही शिक्षा का माध्यम बनाया। कम्प्यूटर प्रबंधन में महारत हासिल की और दो वर्षों तक शिक्षिका के रूप में वे बच्चों के व्यक्तित्व विकास से जुड़ी रहीं।

राजधानी में हुए पंचायत प्रतिनिधियों के सम्मेलन में जब मेरी मुलाकात वी.के. मरियम बीबी से हुई तो मुझे वो परम्परा और आधुनिकता का संगम लगीं। पारंपरिक वेशभूषा में सजग शिक्षित इस महिला प्रतिनिधि में सादगी और दृढ़ता स्पष्ट रूप से झलक रही थी। मोपला मुस्लिम समुदाय की युवा महिला को देखकर यह कहा जा सकता था कि मुश्किलें—बाधाएं, मुख्यभूमि से दूरी और

धर्म समुदाय की दीवारें कभी भी कर्मवीरों के आड़े नहीं आती, बल्कि वे उनकी राहें आलौकिक करती हैं।

मरियम ने बताया कि उनके व्यक्तित्व विकास में परिवार का विशेष योगदान रहा। मुस्लिम महिला होने के बावजूद उन्हें ना तो शिक्षा से वंचित होना पड़ा और ना ही राजनीति में आने से, बल्कि परिवार ने उन्हें हर पल सहयोग और प्रोत्साहन ही दिया। मरियम के दादा और पिता सामाजिक जीवन से जुड़े थे और फिर स्वाधीनता संग्राम के दौरान साधनहीन, वीरान अंडमान निकोबार द्वीपसमूह में मुश्किलों का लम्बा दौर देखने के कारण परिवार में आगे बढ़ने का जज्बा भी था और मुश्किलों पर जीत हासिल करने का साहस भी। बात करते समय मरियम की आंखों की चमक मुश्किल दौर के

संघर्ष और बाद की कामयाबी की कहानी बयां कर रही थी। मरियम मुस्क्राते हुए कहती हैं कि जैसे अंधेरे के बाद उजाला अवश्य आता है वैसे ही संघर्ष तो जरूरी है क्योंकि जीत उसके पीछे ही छिपी होती है।

विज्ञान की शिक्षा के रूप में अपने कार्यक्षेत्र की शुरुआत करने वाली मरियम के जीवन में वर्ष 2005 के पंचायत चुनाव के बाद परिवर्तन का नया दौर शुरू हुआ। मरियम हमेशा से जरूरतमंदों और गरीबों की सहायता करना चाहती थीं। पिता ने उनका हमेशा समर्थन किया और उन्हें राजनीति में आने के लिए प्रेरित भी किया। मरियम खुद बताती हैं कि परिवार में लड़की होने के कारण उन्हें पिछली कतार में खड़ा नहीं किया गया, बल्कि आगे बढ़ने की प्रेरणा और हौंसला दिया गया और इसी कारण वे राजनीति से रूबरू भी हो पाईं। वर्ष 2005 में जिला परिषद की सदस्या बनीं और 2007 में उन्हें महिला आरक्षण का लाभ मिला और उन्हें 30 में से 21 मत हासिल हुए। दूसरे कार्यकाल में 2008 में वे जनरल सीट से निर्विरोध दक्षिण अंडमान की जिला परिषद की अध्यक्ष चुनी गयीं। मरियम बताती हैं कि पंचायतों में महिलाओं का राजनीतिक और सामाजिक सशक्तिकरण हुआ है और सुदूर केन्द्रशासित प्रदेश अंडमान—निकोबार द्वीपसमूह में भी इसकी झलक देखी जा सकती है। मरियम ये मानती हैं कि पंचायतों की राह आसान नहीं है। कई मुश्किलें सामने आती हैं— महिला होने के कारण। पर महिलाओं और लड़कियों में वो शक्ति है जो विरोधाभासों के बीच आशा की किरणें प्रज्ज्वलित करती हैं। मरियम मानती हैं कि आसानी से कुछ नहीं मिलता। माहौल,

पुरुषवादी मानसिकता और भी अवरोध आड़े आते हैं पर यदि आप जागरूक हैं, कर्तव्यनिष्ठ हैं और अपने काम के प्रति समर्पित हैं तो विरोधाभास आपका कुछ नहीं बिगाड़ सकते।

राजनीति के क्षेत्र में युवाओं की भागीदारी को आवश्यक मानते हुए मरियम बीबी कहती हैं कि युवा शक्ति रूढ़ियों और अतिवादी सोच का मुकाबला करने में सक्षम है। अगर महिलाएं आगे आती हैं तो सुखद परिवर्तन हो सकता है क्योंकि उनमें जहां ममता है तो दृढ़ता भी उनके व्यक्तित्व का प्रमुख अंग है। 2004 में आये सुनामी के दौरान मरियम ने युवा शक्ति के रूप में युवाओं को एकत्रित किया और इस चुनौतीपूर्ण समय में जरूरतमंदों को सहायता पहुंचाई। इस प्राकृतिक आपदा के दौर में मरियम ने सरकारी मदद पहुंचाने से पूर्व दलों को संगठित किया, उनका प्रतिनिधित्व किया और यही भावना आगे के दौर में उनकी सहायक बनी।

जिला परिषद अध्यक्ष के रूप में मरियम ने अनेक प्रशिक्षण योजनाओं को कार्यरूप दिया ताकि युवाओं को आर्थिक सम्बल मिल सके और उनमें हताशा और निराशा न पनपे। वे चाहती हैं कि द्वीप समूह में छोटे-छोटे उद्योग धंधे लगाए जाएं ताकि युवा भ्रमित न हों और उनकी शक्ति का सही उपयोग हो तथा वे अपने परिवार, समाज और देश के विकास में कारगर भूमिका निभा सकें। लड़कियों और महिलाओं की शिक्षा की हिमायती मरियम मानती हैं कि शिक्षा और केवल शिक्षा ही महिलाओं का सहारा है। शिक्षा के बल पर ही वे व्यक्तित्व का विकास कर सकती हैं।

मरियम बताती हैं कि द्वीपसमूह में साक्षरता दर 85 प्रतिशत से भी अधिक है। महिलाएं जागरूक हैं, काम करती हैं, लड़कियों और बहूओं दोनों को पढ़ाया जाता है। दूरदराज के अलग-थलग पड़े द्वीपों में शिक्षा का दीप जलाना उनके लिए एक चुनौती है और वे इस काम में लगी हुई हैं। जहां सामाजिक असमानता विद्यमान है वहां वे महिलाओं, अनुसूचित जातियों, अल्पसंख्यकों को सहायता पहुंचाने के काम में जुटी हैं ताकि उन्हें आर्थिक सम्बल मिले और वे मुख्यधारा में शामिल हो सकें।

मरियम मानती हैं कि आत्मनिर्भरता महिलाओं के सर्वांगीण विकास का पहला सोपान है इसलिए उन्होंने द्वीपसमूह में महिलाओं को स्वयंसहायता समूहों के लिए प्रेरित किया है। द्वीप समूह में बड़ी संख्या में महिलाएं इन समूहों को संचालित कर रही हैं। प्रशिक्षण मुहैया कराये जाने के बाद ये महिलाएं छोटे-छोटे उद्योगों से जुड़ी हैं और आत्मनिर्भरता का संबल हासिल करके विकास के मार्ग पर आगे बढ़ रही हैं।

द्वीपसमूह में छोटे-छोटे अलग बिखरे द्वीप हैं जिसमें परिवहन व्यवस्था की जिम्मेदारी बहुत बड़ी है। जल-मार्ग और सड़क मार्ग से द्वीपों को जोड़ना एक मुश्किल कार्य है। लेकिन मरियम बीबी इस दिशा में सतत प्रयत्नशील हैं। द्वीपों में परिवहन व्यवस्था सुदृढ़ होने से वहां का आर्थिक ढांचा मजबूत हो सकता है और मुख्यभूमि से दूरी के कारण जो महंगाई वहां है, वह भी दूर हो सकती है।

द्वीपों में फल और सब्जियों की काफी कमी रहती है और मुख्य भूमि से दूरी के कारण वायुयान या समुद्री जहाज से खाने-पीने और अन्य जरूरत का सामान मंगाया जाता है। जहाज वहां की जीवनरेखा हैं। मरियम ने महिलाओं और युवाओं को इस बात के लिए प्रेरित किया कि वे स्वयं खेती करें, फल-सब्जियां उगाएं और उसके लिए पर्याप्त प्रशिक्षण भी दिया गया है। महिलाएं यदि किचनगार्डन को बढ़ावा दें तो द्वीपों में सब्जियों और फलों की कमी को दूर किया जा सकता है। मरियम के प्रयासों से महिलाएं अब इस कार्य के लिए भी आगे आई हैं।

मरियम प्रशासन के साथ समय-समय पर द्वीपों के विकास के लिए विचार-विमर्श करती हैं और विकास की ये धारा उनके प्रयासों से गतिशील भी रहती है।

मरियम की निष्ठा, लगन और निरंतर गतिशीलता को देखकर ये जज्बा जरूर उभरता है कि कठिनाइयां और बाधाएं जीवन की गति को बाधित नहीं कर सकती। यदि आगे बढ़ने की लगन है, सत्यनिष्ठा है तो राहें खुद-बखुद पथ आलौकिक करती हैं।

(लेखिका पत्र सूचना कार्यालय में उपनिदेशक हैं)

## लेखकों से

कुरुक्षेत्र के लिए मौलिक, अप्रकाशित लेखों का स्वागत है। रचना दो प्रतियों में टाइप की हुई हो (Krutidev 010 CD में) और उसके साथ ई-मेल तथा मौलिकता का प्रमाण-पत्र संलग्न हो। कुरुक्षेत्र में साहित्यिक रचनाएं प्रकाशित नहीं की जाती हैं। अस्वीकृत रचना लौटाने के लिए कृपया डाक टिकट लगा और अपना पता लिखा लिफाफा लगाएं। लेख वरिष्ठ संपादक, कुरुक्षेत्र कमरा नं. 655, 'ए' विंग, गेट नं. 5, निर्माण भवन, ग्रामीण विकास मंत्रालय, नई दिल्ली-110011 के पते पर भेजें।



## कृषि और प्रबंधन में महिला प्रतिभाएं

मनोज कुमार एवं ओम प्रकाश जोशी

अब तक महिलाएं कृषि कार्यों में पर्दे के पीछे सहयोगी के रूप में काम करती रही हैं। उनकी भूमिकाएं बेटी और पत्नी तक सीमित थीं। लेकिन बदलते समय के साथ महिलाएं इस रूढ़िवादी भूमिका से बाहर आई हैं।

अब वे राज्य में कृषि योग्य खेतों का दायित्व खुलकर लेने लगी हैं। पुरस्कृत महिलाओं की सूची में हो रही बढ़ोतरी राज्य के कृषि परिवेश में हो रहे बदलाव को सूचित करता है।

इतिहासकारों का यह मानना है कि महिलाओं ने ही सबसे पहले फसलों, फलदार पेड़ों, एवं पशुओं के रखरखाव का कार्य शुरू किया जिसके पश्चात् कृषि एवं पशु उत्पादों की कला को आरम्भ किया गया। महिलाएं भारतीय पशुपालन की एक महत्वपूर्ण इकाई हैं। भोजन पकाना उनके जीवन का एक महत्वपूर्ण कार्य है फिर भी खेती का कोई भी कार्य उनसे अछूता नहीं है। वह बुआई, पौधारोपण, खरपतवार निकालने, कटाई, मंडाई, भंडारण, पशु चराने, दुग्ध निकालने आदि कार्यों में अपनी पूर्ण दक्षता और क्षमता से कार्य— कुशलता दिखाती हैं।

अब तक महिलाएं कृषि कार्यों में पर्दे के पीछे सहयोगी के रूप में काम करती रही हैं। उनकी भूमिकाएं बेटी और पत्नी तक सीमित थीं। लेकिन बदलते समय के साथ महिलाएं इस रूढ़िवादी भूमिका से बाहर आई हैं। अब वे राज्य में कृषि योग्य खेतों का दायित्व खुलकर लेने लगी हैं। 1960 के दशक में हरित क्रांति के

सूत्रपात वाले राज्य पंजाब में अब महिलाएं खेतों का प्रबंधन और फसलों के तरीकों का निर्धारण करती हैं। उपज की मार्केटिंग करने के अलावा वह खाद्य तकनीक के व्यापार में भी नए मानदंड स्थापित कर रही हैं।

पुरस्कृत महिलाओं की सूची में हो रही बढ़ोतरी राज्य के कृषि परिवेश में हो रहे बदलाव को सूचित करती है। पंजाब की रहने वाली सर्वश्रेष्ठ कृषक पुरस्कार से नवाजी गई संगीता देओल बताती हैं, "सामाजिक—आर्थिक परिवेश में बदलाव के कारण ही खेतों में काम करने वाली महिलाओं की संख्या बढ़ रही है। काम के बढ़ रहे दबाव और कुशल कामगारों के अभाव के कारण पुरुषों को खेतों में सहयोगी की जरूरत होती है। किसानों के पास खेत लगातार कम होते जा रहे हैं। ऐसे में कृषि योग्य खेतों की देखभाल करने का भार किसान अपनी पत्नी को सौंपकर स्वयं कोई वैकल्पिक रोजगार की तलाश करने लगा है। राज्य सरकार



से पुरस्कृत एक अन्य प्रगतिशील किसान मोहिंदर सिंह बताते हैं, "कम भूमि पर खेती करने से अधिक निवेश की जरूरत होती है। बेहतर खाद और कीटनाशकों का प्रयोग करने के बाद ही बेहतर उपज ली जा सकती है। साथ ही मजदूरों का बहुत अभाव रहता है। ऐसे में महिलाएं खेतों में काम कर इस अभाव को पूरा करने लगी हैं।"

साहसी और उद्यमी कृषक के रूप में नाम और प्रतिष्ठा कमाने वाली महिलाओं में जालंधर जिले के धानल गांव की निवासी संगीता देओल भी एक हैं। राज्य सरकार की ओर से पुरस्कृत पचास वर्षीय यह महिला राज्य के मधुमक्खी पालन उद्योग की पथ प्रदर्शक हैं। पोलियो से ग्रस्त संगीता ने केवल अपनी शारीरिक अक्षमता का ही सामना नहीं किया, बल्कि उन्होंने सामाजिक दबावों को भी झेला। आज संगीता कृषि तकनीकी प्रबंधन एजेंसी (एटीएमए) और मधुमक्खी पालक संघ, जालंधर की अध्यक्ष हैं।

पंजाब कृषि विश्वविद्यालय के किसान क्लब की इस पूर्व उपाध्यक्ष की कहानी उस नायिका की तरह पढ़ी जाती है, जिन्होंने शिखर तक पहुंचने में कई कठिनाइयों का सामना किया हो। संगीता बताती हैं कि उन्होंने प्राइवेट विद्यार्थी के रूप में स्नातक किया क्योंकि सहपाठी उन्हें अपाहिज बतख कहकर पुकारते थे। 1972 में बिना किसी पूर्व प्रशिक्षण के उन्होंने मुर्गीपालन शुरू किया। पैसे का इंतजाम करने के लिए उन्होंने अपने जेवरात बेच डाले।

वह बताती हैं, "मुर्गीपालन व्यवसाय शुरू करने के तीन साल बाद, एक दिन जालंधर कैंट के सिपाहियों ने मुर्गियां खरीदीं, जिसका काफी दिनों तक भुगतान नहीं किया। पैसे वसूलने के लिए जब मैं वहां गई, मैंने देखा कि बेकसूर चिड़ियों को बेधड़क काटा जा रहा था। उसी दिन से मैंने मुर्गीपालन का व्यवसाय छोड़ दिया।" संगीता के पति आर्मी छोड़ चुके हैं। वह एक ऑटोमोबाइल मिस्त्री के रूप में काम करते हैं।

संगीता ने पंजाब कृषि विश्वविद्यालय से मशरूम की खेती का कोर्स किया। वह बताती हैं, "1980 के शुरुआती दौर में मशरूम को लेकर लोगों में बहुत कम जागरुकता थी। वे इसे खाद्य पदार्थ नहीं मानते थे। उस समय मैं रात को 8.45 बजे प्रतिदिन ट्रेन से दिल्ली के लिए रवाना होती थी और सुबह 5 बजे वापस जालंधर पहुंचती थी। वहां बाजार में अपना काम जल्द से जल्द निपटाकर पुनः वापसी की गाड़ी पकड़ती थी। घर आकर मैं अपने बच्चों की देखभाल करती थी, खाना पकाती थी और अगले दिन बाजार जाने की तैयारी में जुट जाती थी। चार सालों तक साल में तीन महीने मेरी यही दिनचर्या रही। तब तक पंजाब के लोगों में भी

मशरूम के स्वाद और उसके लाभ के बारे में जागरुकता फैल चुकी थी।"

1984 में व्यावसायिक उपक्रम के रूप में संगीता ने मधुमक्खी पालन का काम शुरू किया। वह बताती हैं, "मैंने 10 डिब्बों के साथ इसकी शुरुआत की थी। 1990 तक मेरे पास 3500 डिब्बे हो चुके थे। इन दिनों शहद उत्पादन का काम घट गया है, क्योंकि पेड़-पौधों से परागन कम हो गया है।" पंजाब मधुमक्खी पालक बोर्ड की यह सदस्य देश के पहले शहद उत्पादकों में से एक हैं। ग्राहक हमेशा उनके खेत पर आते रहते हैं। ग्राहकों के पास से फोन पर भी ऑर्डर आते हैं। पंजाब सरकार की ओर से 1998 में उन्हें प्रमुख किसान के रूप में सम्मानित किया जा चुका है। 1999 में मधुमक्खी पालक संघ ने उन्हें सम्मानित किया।

संगीता का कहना है कि कृषि में नए कार्य करने के लिए महिलाओं को सरकार की ओर से अधिक रियायत मिलनी चाहिए।

वह कहती हैं कि मधुमक्खी पालन और मशरूम उत्पादन को सरकार खेती मानती है। लेकिन सरकार को नियमों में बदलाव करना चाहिए, ताकि किसानों को आसानी से ऋण प्राप्त हो सके। राज्य में युवाओं को रोजगार के लिए सबसे अधिक भटकना पड़ता है। इससे निपटने के लिए प्रखंड स्तर पर व्यावसायिक पाठ्यक्रमों को चलाना चाहिए। न केवल मैंने बल्कि कई दूसरी महिलाओं ने उन्नत कृषि में लगकर अपने परिवार के भविष्य को संवारा

है। सरकार को चाहिए कि उपलब्ध नए अवसरों के प्रति लोगों में जागरुकता पैदा करें खासकर जैव कृषि के संबंध में। हर साल संगीता राज्य के विभिन्न भागों से उत्साही लोगों को उन्नतशील कृषि के बारे में जानकारी देने के लिए आमंत्रित करती हैं। वह बताती हैं, "मार्केटिंग कोई समस्या नहीं है। लोगों को गुणवत्ता दीजिए, खरीदार अपने-आप आपके घर तक आने लगेंगे।"

पंजाब की एक अन्य प्रतिभा जालंधर जिला के माना तलवंडी गांव की साठ वर्षीय गुरमीत कौर जब ट्रैक्टर चलाती हैं तो कई लोगों की भौहें तन जाती हैं। वह खेत जोतती हैं और भारी-भरकम मशीनों को भी चलाती हैं। वह लोगों के दिमाग में बसी इस धारणा को चुनौती देती हैं कि कठिन काम पुरुष ही कर सकते हैं। लोग गुरमीत को 'थानेदार' कहने लगे हैं। वह 20 साल से अधिक समय से ट्रैक्टर चला रही हैं। वह बताती हैं, इसकी शुरुआत 20 साल पहले एक दिन सुबह उस समय हुई, जब मेरा भतीजा मेरे घर आया था। उसने सलाह दी कि अपनी 15 एकड़ भूमि से बेहतर उपज के लिए एक ट्रैक्टर खरीद लूं। मेरे पति इसके प्रति कुछ आशंकित थे। वह इसे 'मशीन का भूत'

साहसी और उद्यमी कृषक के रूप में नाम और प्रतिष्ठा कमाने वाली महिलाओं में जालंधर जिले के धानल गांव की निवासी संगीता देओल भी एक हैं। राज्य सरकार की ओर से पुरस्कृत पचास वर्षीय यह महिला राज्य के मधुमक्खी पालन उद्योग की पथ प्रदर्शक हैं। पोलियो से ग्रस्त संगीता ने केवल अपनी शारीरिक अक्षमता का ही सामना नहीं किया, बल्कि उन्होंने सामाजिक दबावों को भी झेला। आज संगीता कृषि तकनीकी प्रबंधन एजेंसी (एटीएमए) और मधुमक्खी पालक संघ, जालंधर की अध्यक्ष हैं।

कहते थे। उन्होंने कुछ सप्ताह तक चलाने के बाद डरकर इसे छोड़ दिया।

गुरमीत बताती है, "उसके बाद मेरे पति ने इसे किराए पर लगाने की सलाह दी। हालांकि मैं किसी को भी इसे देना नहीं चाहती थी और ना ही किसी को इसके लिए रखना चाहती थी। कुछ दिनों के बाद मेरा भतीजा मुझे ड्राइविंग सीखने के लिए ले गया। शाम तक मैं स्वयं ट्रैक्टर चलाकर अपने घर आ गई। वह केवल शुरुआत भर थी, क्योंकि उसके बाद मैं दूसरे किसानों के खेतों को जोतने का आग्रह भी स्वीकार करने लगी। शुरु में मैंने देखा कि गांव की सड़कों पर ट्रैक्टर चलाने के दौरान ग्रामीण मेरी ओर अजीब नजरों से देख रहे हैं। हालांकि मेरे दिमाग में यह बिल्कुल साफ रहता था कि मुझे क्या करना है, इसलिए मैं किसी की फब्तियों पर कोई ध्यान नहीं देती थी। जल्दी ही 'गांववालों का मेरे प्रति व्यवहार बदलकर सम्मानजनक हो गया।"

तीन बेटियों की यह मां ग्राम पंचायत और महिला मंडल की सदस्य है। तीनों बेटियां विवाहित हैं। वह वेर्का मिल्क सोसायटी के लिए भी काम करती हैं। वह बताती हैं, "सरकार को सफलता की कहानी आम लोगों के बीच से लेनी चाहिए। खेतों में ट्रैक्टर चलाने वाली राज्य में मैं एकमात्र महिला नहीं हूँ। ऐसे सफल लोगों को समाचार-पत्र और टेलीविजन सहित दूसरे मीडिया माध्यमों के जरिए आम जनता तक लाया जाना चाहिए। पंजाब कृषि विश्वविद्यालय के छात्रों के दौरे के अलावा मुझे कोई भी सरकारी सहायता नहीं मिली है।" वह आगे बताती हैं, "मैं कई मौकों पर विदेश भी जा चुकी हूँ। लेकिन मेरा कार्यस्थल और देश में खाद्यान्न पैदावार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाली मशीनों पर नियंत्रण करने की इच्छा ने मुझे वापस यहां ला दिया है। एक दर्जन गायों को लेकर मैंने एक डेयरी परियोजना की शुरुआत भी की है। मुझे मेरे पति और बेटियों का सहयोग मिलता है। हमारी कोशिश रहती है कि अपने कामों में बाहरी लोगों की कम से कम सेवा ली जाए। यही एकमात्र चीज है जिससे किसी भी लक्ष्य पर पहले पहुंचा जा सकता है।"

कृषि संबंधी क्रियाकलापों के लिए पुरस्कार जीतना पंजाब की ही 70 वर्षीय मोहिंदर कौर दोसंझ के लिए जैसे दिनचर्या हो गया है। वह हर साल विभिन्न किसान मेलों से पुरस्कार लेकर लौटती हैं। नवांशहर जिला स्थित जगतपुर गांव में अपनी शादी के कुछ ही दिनों के बाद से मोहिंदर कौर खेतों में सक्रिय होकर काम करने लगी। वह बताती हैं, "सरदारजी (पति) का बिना किसी शर्त पर मुझे हमेशा सहयोग मिला। यही मेरे जीवन का सबसे बड़ा पथ

प्रदर्शक बल है।" उनके पति मोहिंदर सिंह एक प्रगतिशील किसान और स्थापित लेखक हैं।

इसकी शुरुआत 1965 में हुई जब वह पंजाब कृषि विश्वविद्यालय की कक्षा में पहुंची। वह बताती हैं, "वापस आकर मैंने कई महिलाओं को शामिल कर एक स्त्री सभा का गठन किया। कई मुलाकातों के बाद हमने अपने आप को व्यस्त रखने और आय हासिल करने के लिए विभिन्न उपायों को ढूंढ निकाला। प्रयोग के तौर पर सबसे पहले अचार और मुरब्बा बनाया। इसका परिणाम काफी उत्साहजनक रहा।"

मोहिंदर कौर बताती हैं, "कुछ साल पहले मैंने पंजाब कृषि विश्वविद्यालय में राइस बीन्स के बारे में सीखा। इस उत्पाद का पंजाब में कोई बड़ा ग्राहक नहीं मिला। तब हमने यह खोज निकाला कि इसका सबसे बड़ा बाजार हिमाचल प्रदेश में है। इसी तरह के कई उन्नतशील काम करने का प्रयास हमने किया है।"

वह आगे बताती हैं, "हमने कभी भी अपने उत्पादों के लिए बाजारों को लेकर संघर्ष नहीं किया है। हमारे मशरूम, अचार, हल्दी और कुछ दूसरी सामग्रियों के लिए ग्राहक सीधे हमारे यहां आते हैं। इसके लिए हमारे मित्रों के नेटवर्क को धन्यवाद देना होगा। हमारे कर्मचारी गांव के आसपास ही सब्जियों को लेकर आते हैं। खरीददारों को हमारे सामान बाजार मूल्य से कम कीमत पर मिलते हैं।

और इस प्रकार हमें भी बेहतर मूल्य मिलता है।

मोहिंदर कौर सामाजिक मुद्दे भी उठाती हैं। वह महिला भ्रूण-हत्या, नशीली दवाओं और शराब के सेवन के विरुद्ध प्रचार अभियान में सक्रिय हैं। वह बताती हैं, "मेरे परिवार के पास एक साधारण जीवन के लिए सब कुछ है। दहेज, महिला भ्रूण-हत्या, नशीली दवाओं का सेवन जैसे सामाजिक मुद्दे मुझे विचलित करते हैं। हमने छोटे-छोटे समूहों का गठन किया है, जहां इन मुद्दों पर परिचर्चाएं होती हैं। इस प्रकार आम लोगों के विचार मुझे सामुदायिक कार्यों के लिए बल प्रदान करते हैं।" यह प्रगतिशील महिला कहती हैं, "मैं क्रांति लाने में सक्षम नहीं हूँ लेकिन हमारे सामाजिक बदलाव के प्रयास से यदि एक व्यक्ति में भी सुधार आता है, तो यह हमारे सभी प्रयासों का मूल्य होगा। बीते कुछ सालों में सफलता की कई कहानियां मुझे जरूरतमंद लोगों के और करीब लाई हैं।"

(लेखक भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद में तकनीकी अधिकारी हैं।)

ई-मेल: harimsaini@yahoo.co.in

# बंजर भूमि पर हरियाली लाने वाले एक किसान की कहानी

संतोष कुमार सिंह

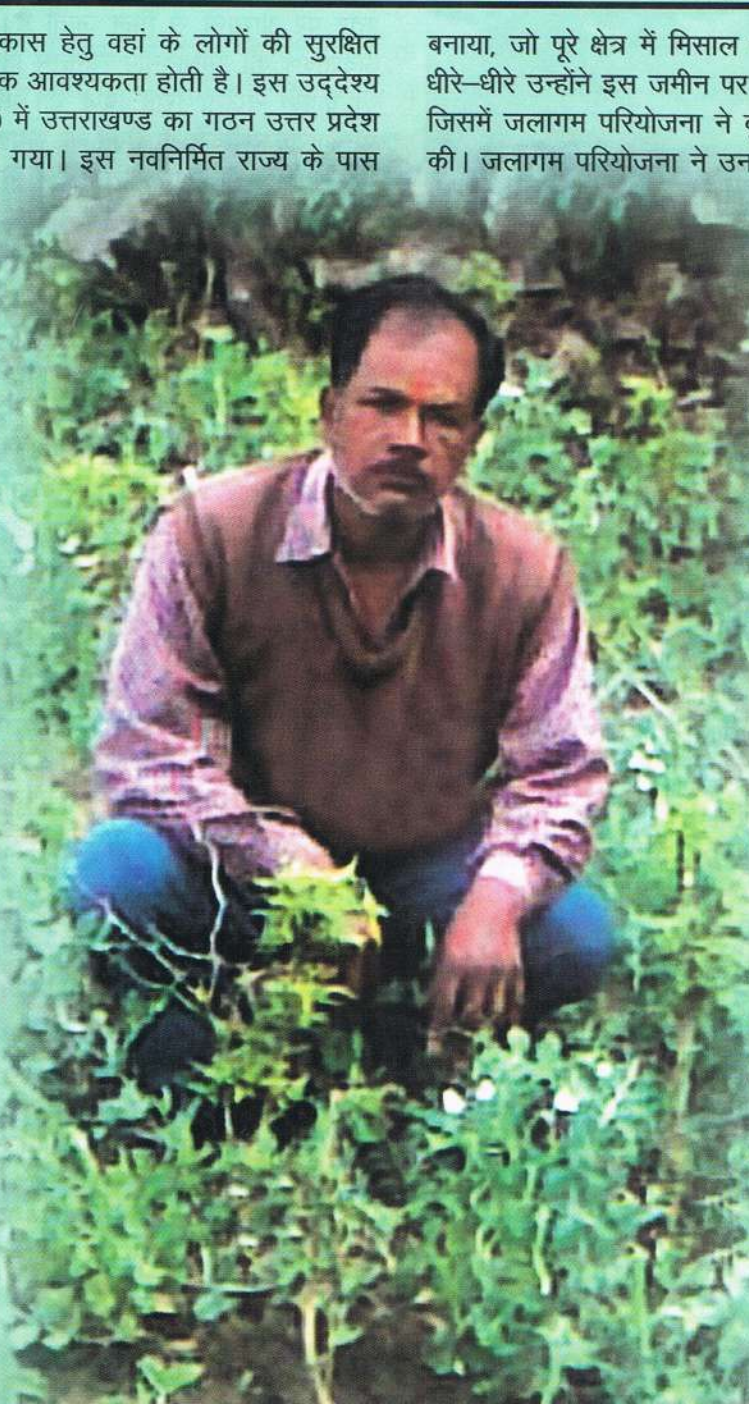
उत्तराखण्ड के रुमसी धतूड़ी गांव से सम्बद्ध राजेन्द्र सिंह बिष्ट साधारण किसान हैं। उन्हें भीड़ से कुछ अलग करता है तो उनका जुझारूपन। परिस्थितियों के सामने घुटने नहीं टेकने वाले श्री बिष्ट ने रोजगार छूटने पर अपनी उबड़-खाबड़ ज़मीन को अपने अथक परिश्रम से हरियाली में बदल दिया। जलागम परियोजना ने उनके लिए पानी का हौज बनवाने के साथ-साथ बीज और खाद की व्यवस्था कर उन्हें सफलता हासिल करने में मदद की। रोचक तथ्य यह है कि सब्जी की खेती से एक अच्छी आमदनी प्राप्त करने वाले श्री बिष्ट अपने खेतों में रासायनिक खाद का प्रयोग न करके जैविक खाद का प्रयोग करते हैं।

**कि**सी भी क्षेत्र के विकास हेतु वहां के लोगों की सुरक्षित आजीविका प्राथमिक आवश्यकता होती है। इस उद्देश्य की प्राप्ति के लिए सन् 2000 में उत्तराखण्ड का गठन उत्तर प्रदेश राज्य से पृथक करके किया गया। इस नवनिर्मित राज्य के पास 87 प्रतिशत पर्वतीय और 13 प्रतिशत मैदानी क्षेत्र है, जो कृषि के लिए पर्याप्त नहीं कहा जा सकता है। लेकिन यदि कुछ कर गुजरने की चाहत हो तो असम्भव भी कुछ नहीं है।

उत्तराखण्ड के ग्राम रुमसी धतूड़ी (ब्लॉक अगस्त्यमुनि, जनपद रुद्रप्रयाग) के 50 वर्षीय कृषक राजेन्द्र सिंह बिष्ट एक सफल किसान के रूप में उभर रहे हैं। वे लगभग तीन वर्ष पहले पंजाब में नौकरी करते थे किन्तु अकस्मात् ही उनकी धर्मपत्नी का देहावसान होने के पश्चात् उन्हें अपने गांव लौटना पड़ा। आजीविका का साधन छिन चुका था किन्तु उन्होंने साहस नहीं छोड़ा। उनके पास सात नाली जमीन थी जो बिल्कुल उबड़-खाबड़ थी, जिस पर कृषि करना असम्भव-सा दिखता था। उन्होंने इस जमीन को 22 दिनों के भीतर कठिन परिश्रम कर कृषि योग्य

बनाया, जो पूरे क्षेत्र में मिसाल बनकर चर्चा का विषय बन गया। धीरे-धीरे उन्होंने इस जमीन पर सब्जी उगाने का कार्य शुरू किया जिसमें जलागम परियोजना ने कृषक राजेन्द्र सिंह बिष्ट की मदद की। जलागम परियोजना ने उनके लिए पानी का हौज बनवाने के साथ-साथ बीज और खाद की भी व्यवस्था की। धीरे-धीरे उनकी मेहनत रंग लाई और सब्जियों में मुख्य रूप से आलू, प्याज, मटर, फूल गोभी, बंद गोभी, ब्रोकली (हरी गोभी), टमाटर, शिमला मिर्च, लहसुन का उत्पादन शुरू किया। इस सब्जी की खेती से उन्हें प्रतिवर्ष लगभग 60-70 हजार रुपये की आमदनी हो रही है जिससे वे काफी उत्साहित दिखाई देते हैं और अपनी इस उपलब्धि से उनके अन्दर कुछ और अधिक कर गुजरने की ललक पैदा हो गई है। अन्य गांवों के कर्मठ युवाओं के लिए यह कृषक प्रेरणा स्रोत बन चुका है।

कृषक राजेन्द्र सिंह बिष्ट बताते हैं कि सब्जी उत्पादन में मिट्टी की गुणवत्ता का भारी महत्व है। अच्छे जल निकास वाली बलुई मिट्टी या दोमट मिट्टी सबसे उपयुक्त मानी जाती है। मिट्टी के अधिक अम्लीय होने पर भूमि में चूना मिलाया जा सकता है। पौधशाला की क्यारियों को तैयार





ब्रोकली की खेती

करने से पहले मिट्टी को लगातार हल या फावड़े से जुताई या खुदाई करके भुरभुरा कर लेना चाहिए। इसमें से कंकड़, घास, पुरानी जड़ के टुकड़े आदि निकाल लेने चाहिए। अच्छी तरह से सड़ी जैविक खाद को मिट्टी के साथ मिला लेना चाहिए। फिर उसके पश्चात् सब्जी वाले पौध को लगाना चाहिए।

कृषक राजेन्द्र सिंह बिष्ट रासायनिक खाद का प्रयोग अपनी सब्जी की कृषि में न करके जैविक खाद का प्रयोग करते हैं। उनका मानना है कि जैविक खाद के माध्यम से सब्जियों का उत्पादन बढ़ने के साथ-साथ उनमें गुणवत्ता भी आती है। वे स्थानीय स्तर पर उपलब्ध संसाधनों जैसे-गोबर, घास, पत्ती को इकट्ठा करके गड़ड़े के अन्दर छोड़ देते हैं। जब ये आपस में पूरी तरह सड़ जाते हैं तब उसमें पोषक तत्वों की मात्रा बढ़ जाती है। उनका कहना है कि इस जैविक खाद के उपयोग से कृषि कार्य में लागत कम आती है एवं पौधे व जमीन की उर्वरता बनी रहती है।

बिष्टजी का मानना है कि उत्तराखण्ड में बारहमासी सब्जी उत्पादन की प्रबल संभावनाएं हैं। इसके द्वारा यहां के लघु एवं सीमान्त कृषकों को अतिरिक्त आय का जरिया मिल सकता है। बारहमासी सब्जी उत्पादन में सिंचाई एक प्रमुख हिस्सा है। यहां की अधिकांश कृषि वर्षा पर निर्भर है। ऐसे में यहां के लोगों को जल संग्रहण के लिए स्थानीय स्तर पर प्रयास करने होंगे। बिखरी हुई जोत के कारण यहां बड़े टैंकों का निर्माण नहीं किया जा सकता है।

इसके लिए छोटी-छोटी ऐसी संग्रहण तकनीकों की आवश्यकता है जो यहां के अनुरूप हो। जल संग्रहण के लिए वे "पॉलीथीन टैंक" जल संग्रहण को सबसे उपयुक्त मानते हैं। वे कहते हैं कि किसान इसे बड़ी आसानी से बना सकते हैं। पहाड़ों में जमीन का धंसना एक आम समस्या है। पॉलीथीन टैंक जमीन खिसकने या धंसने पर अपना आकार स्थान के अनुसार बदल लेते हैं। कटने या फटने पर तारकोल से भीगा कपड़ा या मोटा सेलोटप चिपकाकर इसकी मरम्मत आसानी से की जा सकती है। इसको कम समय या कम लागत में तैयार किया जा सकता है। एक साधारण किसान अपने सीमित आर्थिक साधनों से इस टैंक को बना सकता है। इसकी अनुमानित लागत द्वाइ हजार लीटर क्षमता टैंक की लगभग 1000 रुपये आती है। पॉलीथीन सीट के अलावा अन्य सामग्री स्थानीय स्तर पर आसानी से मिल जाती है। पॉलीथीन टैंक में भूमि जल अवशोषण की सम्भावनाएं न्यूनतम होती हैं।

कृषक राजेन्द्र सिंह बिष्ट का मानना है कि पर्वतीय क्षेत्रों में पारम्परिक तरीकों से बीजों के संग्रहण की परम्परा विलुप्त होती जा रही है जोकि एक चिंता का विषय है। आधुनिक तरीकों से रसायनों के प्रभाव ने खाद्यान्नों के विटामिन ही नष्ट नहीं किए वरन् अनेक जानलेवा बीमारियों का प्रभाव भी बढ़ता ही जा रहा है। पारम्परिक विधियों में बीजों का संग्रहण आज भौतिक युग में अत्यन्त अनिवार्य हो गया है। यदि हमें स्वस्थ समाज को बनाए रखना है तो रसायनों के प्रभाव को खत्म करना ही पड़ेगा। पर्वतीय क्षेत्रों में खाद्यान्नों के भंडारण के परम्परागत तरीके हैं जिनमें बीज पूर्ण रूप से सुरक्षित रहता है। वे हैं-कोण्डा, डाला, कोलना, कुठार, सझोली, तोमड़ी आदि। इन विधियों को अपनाकर बीजों को अधिक समय तक सुरक्षित रखा जा सकता है।

कृषक राजेन्द्र सिंह बिष्ट का मानना है कि सब्जी का उत्पादन करने के पश्चात् सबसे बड़ी समस्या विपणन की है। यह समस्या तब पैदा होती है जब किसान को उसके उत्पादन का उचित मूल्य नहीं मिलता। सब्जी विपणन के लिए वे निम्न बातों पर विशेष बल देते हैं-

- सब्जियों के गुणों की गिरावट की रोकथाम करना।
- सब्जियों की कटाई उचित समय पर ठीक ढंग से करना।
- बाजार में बेचने वाली सब्जियों के विपणन की समुचित व्यवस्था के अन्तर्गत सड़क यातायात को मजबूत करना।

श्री बिष्टजी का मानना है कि राज्य में विषम परिस्थितियों के कारण लोगों के बीच पलायन की स्थिति बढ़ती जा रही है जिससे राज्य की विकास प्रक्रिया बाधित हो रही है। इस प्रकार इस नवोदित राज्य को विकास की राह पर लाने के लिए कृषि उत्पादन को बढ़ाना अति आवश्यक है। इसके लिए सरकार द्वारा कृषकों को समय-समय पर सब्सिडी दिए जाने के साथ-साथ कृषि के प्रति जागरूक बनाया जाए तो निश्चित रूप से प्रत्येक कृषक को गरीबी से मुक्ति मिलेगी और वे राष्ट्र की मुख्यधारा में अपने आप को जोड़ सकेंगे।

(लेखक राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय, उत्तराखण्ड में राजनीति विज्ञान के प्रवक्ता हैं।)

# कैसे हो ग्रामीण प्रतिभा का समुचित दोहन

गिरिश चन्द्र पांडे

हम यह नहीं भूल सकते कि हरित क्रान्ति तथा श्वेत क्रान्ति के सूत्रधार ग्रामीण ही थे। लेकिन यह कैसा विरोधाभास है कि आज भी जब हम ग्रामीण जीवन की कल्पना करते हैं तो हमारे समक्ष गरीबी, भूख, अशिक्षा, कुपोषण तथा बेरोजगारी की तस्वीर सामने आती है। गांधीजी के 'ग्राम स्वराज' का सपना अभी कोसों दूर है। आज भारत की आधी आबादी 25 साल से कम है और अगले 30 वर्षों में भारत के 'युवाओं का देश' बन जाने की पूरी सम्भावना है और उस स्थिति में भारत की सबसे बड़ी दौलत युवा शक्ति होगी। इसलिए यहां पर भी हम ग्रामीण प्रतिभा को दरकिनार कर युवाशक्ति का समुचित लाभ नहीं उठा सकते। इसलिए समय की मांग है कि हमें ग्रामीण प्रतिभा को अधिकाधिक आगे बढ़ने का मौका देना चाहिए।

**अ**भी कुछ समय पहले पटियाला के पंजाब विश्वविद्यालय के एक अध्ययन से यह तथ्य सामने आया है कि पंजाब में ग्रामीण युवा पेशेवर शिक्षा के क्षेत्र से लगभग बाहर कर दिए गए हैं। दूसरे शब्दों में कहें तो इनमें युवाओं की पेशेवर शिक्षा तक कोई पहुंच नहीं है। इसमें दो राय नहीं कि आजादी के इन 61 वर्षों बाद भी गांव बराबर भेदभाव के शिकार रहे हैं। उनके लिए शिक्षा, चिकित्सा, रोजगार जैसी मूलभूत सुविधाओं की माकूल व्यवस्था नहीं है। वर्ष 2001 की जनगणना के अनुसार पंजाब की आबादी का 66 प्रतिशत और कामकाजी आबादी का 70 प्रतिशत गांवों में रहता है जबकि प्रदेश के पांच व्यावसायिक विश्वविद्यालय और इनसे जुड़े महाविद्यालयों के सर्वेक्षण का आकलन है कि गांव से पढ़ने आए नौजवानों की संख्या महज चार फीसदी के आसपास है। यदि थोड़े से ग्रामीण युवाओं की उच्च व्यावसायिक शिक्षा के केन्द्रों तक पहुंच है तो उसका मुख्य कारण इन गांवों में कनेक्टिविटी को जाता है और ये इलाके मुख्य सड़कों के किनारे बसे हैं। यही नहीं, अनुसूचित जाति के लिए 50 फीसदी आरक्षण के बावजूद इंजीनियरिंग संस्थानों में इनका प्रतिशत तेजी से घट रहा है। यह 1991-1992 के 14.87 फीसदी से घटकर 2000-01 में 9.55 और 2005-06 में 7.52 फीसदी तक पहुंच गया। इसी तरह की स्थिति अनुसूचित जनजाति और अन्य पिछड़ी जातियों की है।

ये कैसी विडम्बना है कि हरितक्रांति के सूत्रधार पंजाब राज्य के गांवों को जहां आज भी सम्पन्नता की नजर से देखा जाता है और जो सम्पूर्ण भारत को अन्न प्रदान करता है तथा जहां बिहार, उड़ीसा, छत्तीसगढ़ और मध्य प्रदेश जैसी गरीबी और भूख नहीं है, वहां के युवाओं को इस प्रकार व्यावसायिक शिक्षा से वंचित रखना किसी भी मायने में सही नहीं है और यह समाज तथा राष्ट्र के लिए गम्भीर चिन्ता का विषय है और ग्रामीण

प्रतिभा का समुचित दोहन न होने की भी एक मिसाल है। कमोबेश यही स्थिति केरल जैसे सर्वाधिक साक्षर राज्य सहित कुछेक राज्यों को छोड़कर शेष राज्यों की है। चूंकि प्रतिभा के उचित दोहन हेतु शिक्षा एक कारगर उपाय है जिसके बल पर व्यक्ति में छिपी प्रतिभा को तराशना सम्भव है, परन्तु इसके साथ ही जनसंख्या विस्फोट, गरीबी, कुपोषण और बेरोजगारी जैसी समस्याओं से निजात पाना भी ग्रामीण प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु जरूरी है।

## प्रतिभा का यथोचित दोहन न होने के उत्तरदायी कारक

यूं तो इस हेतु अनेक कारण जिम्मेदार हैं परन्तु यहां पर मुख्य रूप से निम्नलिखित कारकों पर प्रकाश डालना उचित होगा।

**जनसंख्या विस्फोट**— गांवों में बढ़ती आबादी ग्रामीण प्रतिभा के यथोचित दोहन न होने के लिए मुख्यतः जिम्मेदार है। यह तथ्य है कि प्रतिभा किसी की मोहताज नहीं, एक ही परिवार में जन्म लेने वाले दो बच्चों की प्रतिभा में पर्याप्त अंतर हो सकता है और उनके लिए प्रतिभा दिखाने के अलग क्षेत्र हो सकते हैं परन्तु प्रश्न पहले उनके उचित लालन-पालन का है। यदि परिवार का आकार बड़ा है तो स्वाभाविक है कि एक छोटे परिवार में बच्चे को पोषण की जो सुविधाएं उपलब्ध होंगी, वह बड़े आकार के परिवार में रह रहे बच्चों को उपलब्ध नहीं हो सकती। स्वाभाविक है कि ऐसी परिस्थिति में बच्चे की प्रतिभा का समुचित विकास नहीं होगा।

**कुपोषण**— बढ़ती जनसंख्या का सीधा सम्बन्ध कुपोषण से है। यदि बच्चा कुपोषित है और उसके पेट की आग शान्त नहीं होती तो उसकी प्रतिभा को संवारने का मौका ही कहां मिलेगा।

अभी हाल में एम.एम. स्वामीनाथन शोध फाउंडेशन और विश्व खाद्य कार्यक्रम की ओर से जारी रिपोर्ट में उल्लेख है कि मध्य-

प्रदेश, छत्तीसगढ़ और उत्तर प्रदेश के ग्रामीण इलाकों में दशा यह है कि सामान्य भोजन या उसमें पोषक तत्वों की न्यूनतम मात्रा भी नहीं मिल पाने की वजह से ज्यादातर बच्चे खून की कमी यानी एनीमिया के शिकार हैं। असम, हरियाणा और राजस्थान में भी यही हालत है। फर्क बस यही है कि इन राज्यों में स्थिति में पहले की अपेक्षा कुछ सुधार हुआ है। रिपोर्ट का सबसे दिलचस्प पहलू यह है कि गुजरात, कर्नाटक, आन्ध्र प्रदेश जैसे जिन राज्यों को विकास के मामले में अग्रणी बताया जाता है, उन्हें यदि आम लोगों को जरूरी खाद्य मुहैया कराने की कसौटी पर कसा जाए तो वे भी खरे नहीं उतरते। स्मरण रहे कि एम.एम. स्वामीनाथन शोध फाउंडेशन और विश्व खाद्य कार्यक्रम ने पहली बार 2001 में इस तरह की रिपोर्ट तैयार की थी। उस समय की रिपोर्ट में यह तथ्य उजागर हुआ था कि भारत की कम से कम तेरह फीसदी ग्रामीण आबादी खून की कमी का शिकार है। कहना न होगा कि एनीमिया कई दूसरे रोगों के साथ ही प्रसव के दौरान माताओं की मृत्यु का सबसे बड़ा कारण है। जब 15-49 आयु वर्ग की महिलाओं में एनीमिया के मामलों में बराबर बढ़ोतरी जारी है तो फिर हम उनमें अन्तर्निहित प्रतिभा के प्रकाश में आने की कल्पना कैसे कर सकते

हैं। यही नहीं, वर्ष 2007-08 में कराए गए आर्थिक सर्वेक्षण में यह तथ्य भी सामने आया है कि 1991 से प्रति व्यक्ति खाद्यान्न उपलब्धता में भारी गिरावट आयी है। एक आंकड़े के मुताबिक दुनिया में जितने बच्चे कुपोषण के शिकार हैं, उनमें से 47 फीसदी अकेले भारत में हैं और उनमें ग्रामीण बच्चों की संख्या सर्वाधिक है। यदि वैश्विक परिदृश्य पर नजर डालें तो भारत रवांडा, मलावी, नेपाल और पाकिस्तान जैसे देशों से भी खराब हालत में है। प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद के मामले में भारत से कई गुना पीछे नाइजीरिया, कैमरून, कीनिया और सूडान आदि कुपोषण के मामले में हमसे बेहतर स्थिति में हैं।

**गरीबी**— गांवों में बढ़ती जनसंख्या, कृषि पर उसकी अत्यधिक निर्भरता और कृषि के अलावा आजीविका के अन्य कोई वैकल्पिक

साधन न होना ये गरीबी के मुख्य कारण हैं और गरीबी से निःसंदेह ग्रामीण प्रतिभा कुटित हुई है। निःसन्देह गांवों में प्रतिभा की कोई कमी नहीं है। अगर कमी है तो हमारी व्यवस्था की है जिस वजह से ग्रामीणों की प्रतिभा प्रकाश में नहीं आती। यहां यह उल्लेख करना प्रासंगिक होगा कि आज चीन जिस तेजी से विश्व पटल में विकसित अर्थव्यवस्था के रूप में अपनी पहचान बनाने के लिए प्रयासरत है, उसका श्रेय उसी नेतृत्व को जाता है जो गांव की मिट्टी की सौंधी सुगंध में पलकर बड़ा हुआ है। ग्रामीण पृष्ठभूमि के इसी नेतृत्व की बदौलत चीन में शहरी तथा ग्रामीण

इलाकों में शिक्षा, विज्ञान और अर्थव्यवस्था आदि क्षेत्रों में समान रूप से महत्वपूर्ण सुधार हुए हैं और चीन की विकास दर दो अंकों में पहुंच गई। चीन के सम्बन्ध में यह भी एक रोचक तथ्य है कि वहां मात्र 10 फीसदी कृषि योग्य भूमि पर देश की लगभग 49 फीसदी आबादी नियोजित है जबकि भारत में 56 फीसदी कृषि योग्य भूमि में 70 फीसदी आबादी का दबाव है।

भारत में कृषि पर जनसंख्या के इस भारी दबाव के बावजूद यदि उसकी मौजूदा विकास दर 2-3 फीसदी है और भारत खाद्यान्न के मामले में आत्मनिर्भर है तो उसका श्रेय केवल अच्छे

मानसून को जाता है। यद्यपि अपने अनिश्चित स्वभाव के कारण मानसून को कृषि के लिए जुआ कहा जाता है और खराब मानसून की स्थिति में कृषि पर पड़ने वाले दुष्प्रभाव से हम सभी पूरी तरह वाकिफ हैं। इसके अतिरिक्त, चीन के गांवों में मत्स्यपालन, मुर्गीपालन, सुअरपालन, गाय-भैंस, बकरी पालन के साथ ही आबादी का एक बड़ा भाग गांवों में स्थित छोटे-छोटे कारखानों में भी नियोजित है जबकि भारत के ग्रामीण इलाकों में ऐसे कारखानों का कोई अस्तित्व नहीं है बल्कि वैश्वीकरण की बयार में कुटीर तथा ग्रामोद्योगों को कोई संरक्षण न मिलने से वे लगभग मृतप्रायः स्थिति में पहुंच गए। उदाहरण के लिए खादी ग्रामोद्योग को ही लें, इसकी गांवों में रोजगार सृजन में महत्वपूर्ण भूमिका रही है लेकिन आज उसकी स्थिति दयनीय है। गांवों में खादी ग्रामोद्योग के

हमें ग्रामीण प्रतिभा को सामने लाने के लिए ग्रामीणों को कृषि के अलावा 'सोने की खान' कहे जाने वाले कुटीर तथा घरेलू उद्योगों में भी नियोजित करना होगा। इसके लिए सर्वप्रथम यह आवश्यक है कि गांवों में खादी ग्रामोद्योग की पुनःबहाली की जाए और प्रत्येक राज्य के गांवों में उपलब्ध प्राकृतिक संसाधनों के दोहन के लिए वहां उससे सम्बद्ध कुटीर उद्योगों की स्थापना को प्रोत्साहन दिया जाए। न केवल ग्रामीणों को खेती के उन्नत तरीके, बीज, खाद आदि के बारे में जानकारी दी जाए बल्कि उत्पादित फसल के भंडारण और विपणन के गुर भी सिखाए जाएं। यह तभी सम्भव है जबकि ग्रामीण प्रतिभा प्रकाश में आए। इसके लिए देश में कृषि विश्वविद्यालयों की भांति ग्रामीण विकास की शिक्षा देने वाले विश्वविद्यालय खुलें जिनमें ग्रामीणों के कृषि के इतर स्थानीय प्राकृतिक संसाधनों के उचित दोहन और कुटीर तथा ग्रामोद्योगों के बारे में भी प्रशिक्षण दिया जाए।

अन्तर्गत संचालित बुनकर तथा कताई केन्द्र आजीविका के महत्वपूर्ण स्रोत थे लेकिन ये केन्द्र धीरे-धीरे बन्द हो गए। इसमें दो राय नहीं है कि आजीविका के अभाव में गांवों से पलायन करने का यह भी एक बड़ा कारण रहा है।

### कैसे प्रस्फुटित हो ग्रामीण प्रतिभा

**गरीबी उपशमन:** चूंकि ग्रामीण प्रतिभा के समुचित दोहन में सर्वाधिक महत्वपूर्ण अड़चन गरीबी है, इसलिए इसके उपशमन हेतु वे सारे प्रयास किए जाने चाहिए जिनका उल्लेख ऊपर गरीबी हेतु जिम्मेदार कारकों को बताया गया है। मसलन, कृषि उत्पादन में बढ़ोतरी के साथ कृषि से इतर बागवानी मिशन, घरेलू तथा कुटीर उद्योगों को पुनर्जीवित करते हुए गरीबी का उन्मूलन करना सम्भव है। यहां यह उल्लेख करना उचित होगा कि गरीबी की सर्वाधिक मार छोटे बच्चों तथा नौजवानों पर पड़ती है, गांवों में जहां छोटे बच्चे होश सम्भालते ही स्कूल जाने के बजाय मां-बाप का हाथ बंटाना प्रारम्भ कर देते हैं, वहीं गांव का नौजवान रोजी-रोटी की खोज में गांव छोड़कर शहर पलायन करने को विवश है। ऐसी स्थिति में उसकी प्रतिभा को जांचने का मौका ही नहीं मिलता। लेकिन शहरों में भी उसे उसकी योग्यता तथा रुचि के अनुसार कार्य नहीं मिलता, इसलिए वह येन-केन प्रकारेण अपनी जीवन गाड़ी खींचने को विवश है।

**शिक्षा:** ग्रामीण प्रतिभा के समुचित दोहन की पहली शर्त शिक्षा है। यह कहने में अतिशयोक्ति नहीं कि शिक्षा बिना मानव अधूरा है। अर्थशास्त्र के लिए नोबेल पुरस्कार से सम्मानित प्रो. अमर्त्य सेन का मत है कि अशिक्षा आतंकवाद से भी बड़ी समस्या है। इसलिए वे सर्वांगीण विकास के लिए एक ऐसे समन्वित दृष्टिकोण पर जोर देते हैं जिसमें शिक्षा, स्वास्थ्य देखभाल जैसी मूलभूत सुविधाओं का व्यापक प्रचार-प्रसार हो। उनका यह भी कहना है कि जापान, कोरिया, ताइवान में आर्थिक विकास से पहले मानव विकास पर बल दिया जाता है और इसका श्रेय वहां शिक्षा प्रसार और साक्षरता को जाता है। निश्चित तौर पर साक्षरता से मानव गरिमा, मानवाधिकार, स्वतंत्रता, सामाजिक मूल्यों का संरक्षण सम्भव है। हमें यह कहने में भी तनिक संकोच नहीं कि बिहार, मध्य प्रदेश, उड़ीसा और राजस्थान जैसे बीमारू राज्य आज यदि आर्थिक दृष्टि से पिछड़े हैं तो उसका एक मुख्य कारण वहां विकास के लिए आवश्यक प्राकृतिक संसाधनों की कमी नहीं बल्कि ग्रामीण प्रतिभा का उचित दोहन न करना है। गांवों में हमें बच्चों के मां-बाप के साथ ही स्वयं बच्चे की शिक्षा पर यथोचित ध्यान देना होगा। यद्यपि सर्वशिक्षा अभियान के

तहत 6-14 आयु वर्ग के सभी बच्चों के लिए शिक्षा उपलब्ध कराने की व्यवस्था है परन्तु अभी तक उससे अपेक्षित परिणाम मिलने बाकी हैं। शिक्षा की जब हम बात करते हैं तो हमें ग्रामीण महिला की शिक्षा पर भी विशेष ध्यान देना होगा क्योंकि ग्रामीण महिला न केवल लिंगभेद का शिकार है बल्कि शैक्षणिक क्षेत्र में भी वह पुरुष की दकियानूसी मानसिकता का शिकार हैं। इसलिए औपचारिक तथा अनौपचारिक शिक्षा के साथ ही बालिका तथा महिलाओं की प्रतिभा के विकास हेतु विशेष तकनीकी कार्यक्रमों की शुरुआत करना तथा खेलकूद में भी उनकी समुचित भागीदारी सुनिश्चित करनी होगी।

**परिवार कल्याण कार्यक्रम:** इस कार्यक्रम के तहत हमें गांवों में परिवार नियोजन पर विशेष ध्यान देना होगा। केन्द्र द्वारा संचालित राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन की इस सम्बन्ध में विशेष भूमिका हो सकती है। इसमें दो राय नहीं कि यदि हमने गांवों में परिवार के बढ़ते आकार पर काबू पा लिया तो उसके फलस्वरूप गरीबी और कुपोषण की समस्या से काफी हद तक निजात मिल सकती है तथा इससे ग्रामीण प्रतिभा को भी उभरने का मौका मिलेगा।

### ग्रामोद्योगों तथा ग्रामीण पर्यटन को प्रोत्साहन

यहां यह उल्लेख करना भी प्रासंगिक होगा कि वैश्वीकरण के मौजूदा दौर में जबकि विश्व की अर्थव्यवस्थाएं आपस में मिल रही हैं, उनमें पर्यटन भी एक सेतु का काम कर रहा है और पर्यटन के अन्तर्गत ग्रामीण तथा मेडिकल पर्यटन की उपयोगिता स्वयंसिद्ध है। देश के ग्रामीण इलाके न केवल प्राकृतिक सौन्दर्य से सराबोर हैं बल्कि वहां की जलवायु भी स्वास्थ्य के लिहाज से बहुत उपयोगी है। परन्तु इसके लिए हमें गांवों में ढांचागत सुविधाओं की व्यवस्था के साथ ही ग्रामीणों के सहयोग की दरकार है और यह सहयोग ग्रामीण प्रतिभा को इस क्षेत्र में नियोजित करने से सम्भव है। ऐसा करने से ग्रामीण जीवन खुशहाल होगा और देश को भी राजस्व की प्राप्ति होगी। गांवों में महिलाओं की प्रतिभा किसी से छिपी नहीं है जिसका प्रमाण वे दक्षिण राज्यों में अपने बल पर स्वयं-सहायता समूह गठित कर दे चुकी हैं। प्रश्न केवल उन्हें प्रतिभा दिखाने का अवसर प्रदान करना है।

### सूचना प्रौद्योगिकी

यह भी उल्लेखनीय है कि सूचना प्रौद्योगिकी के मौजूदा दौर में इंटरनेट यूजर्स के मामले में भारत की गिनती अमरीका, चीन, जापान के बाद की जाती है परन्तु हकीकत है कि आबादी के लिहाज से अभी हम इस क्षेत्र में काफी पीछे हैं क्योंकि गांवों में बसने वाले भारत की अधिसंख्य आबादी अशिक्षित है और उनकी

प्रतिभा के समुचित उपयोग के बिना सूचना प्रौद्योगिकी का समुचित उपयोग करना सम्भव नहीं है। इसलिए सूचना प्रौद्योगिकी का अधिकाधिक इस्तेमाल करने हेतु ग्रामीणों की प्रतिभा का दोहन जरूरी है।

## दृष्टिकोण

जैसाकि पहले कहा गया है कि प्रतिभा किसी की मोहताज नहीं है और इसलिए हम प्रतिभा का भेद शहरी तथा ग्रामीण आधार पर नहीं कर सकते। प्रतिभा के प्रस्फुटन हेतु उचित अवसरों में परिस्थितियों की दरकार होती है जिनका उल्लेख हम ऊपर कर चुके हैं। हम यह नहीं भूल सकते कि हरित क्रान्ति तथा श्वेत क्रान्ति के सूत्रधार ग्रामीण ही थे। लेकिन यह कैसा विरोधाभास है कि आज भी जब हम ग्रामीण जीवन की कल्पना करते हैं तो हमारे समक्ष गरीबी, भूख, अशिक्षा, कुपोषण तथा बेरोजगारी की तस्वीर सामने आती है। गांधीजी के 'ग्राम स्वराज' का सपना अभी कोसों दूर है। यह भी वास्तविकता है कि आजादी के बाद हमारा ध्यान गांवों की अपेक्षा शहरों की तरफ ज्यादा रहा है। हमारी विकास योजनाएं शहर केन्द्रित रहीं जिसके परिणामस्वरूप ग्रामीण प्रतिभा से हम आशानुरूप लाभान्वित नहीं हुए। स्मरण रहे कि आज भारत की आधी आबादी 25 साल से कम है और अगले 30 वर्षों में भारत के 'युवाओं का देश' बन जाने की पूरी सम्भावना है और उस स्थिति में भारत की सबसे बड़ी दौलत युवा शक्ति होगी। इसलिए यहां पर भी हम ग्रामीण प्रतिभा को दरकिनार कर युवाशक्ति का समुचित लाभ नहीं उठा सकते। इसलिए समय की

मांग है कि हमें ग्रामीण प्रतिभा को अधिकाधिक आगे बढ़ने का मौका देना चाहिए।

हर्ष का विषय है कि इधर पिछले कुछ वर्षों में केन्द्र सरकार द्वारा ग्रामीण विकास पर ध्यान दिया जा रहा है जिससे स्वाभाविक तौर पर ग्रामीण प्रतिभा को निखरने का मौका मिलेगा। यदि यह कहें कि ग्रामीण विकास तथा ग्रामीण प्रतिभा का उचित दोहन एक ही सिक्के के दो पहलू हैं तो कोई अतिशयोक्ति नहीं होगी। केन्द्र सरकार की राष्ट्रीय ढांचागत विकास निधि में, जहां ग्रामीण ढांचागत विकास पर जोर दिया गया है, ग्रामीण गरीब वर्गों हेतु मकानों का निर्माण किया गया है, वहीं पंचायतों के सशक्तिकरण हेतु 'पंचायत सशक्तिकरण तथा जवाबदेही योजना' प्रारम्भ की गयी है। डाक विभाग ने 'प्रोजेक्ट ऐरो' के तहत आम आदमी तक नयी प्रौद्योगिकी पहुंचाने की पेशकश की है जिसका लाभ राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी स्कीम (नरेगा) को विशेष तौर पर मिलेगा। सरकार का ध्यान दक्षता विकास कार्यक्रम पर भी है। वर्ष 2008 में राष्ट्रीय दक्षता विकास निगम की स्थापना की गई है जिसमें उचित निधि की व्यवस्था करते हुए सार्वजनिक भागीदारी को बढ़ाया दिया गया है और अभी तक लगभग 500 औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों को उत्कृष्टता केन्द्रों के बतौर अपग्रेड किया गया है। इन सभी उपायों से उम्मीद करें कि देश की आधी से अधिक आबादी का प्रतिनिधित्व करने वाले ग्रामीणों की प्रतिभा अवश्यमेव प्रस्फुटित होगी और राष्ट्र समावेशी विकास की राह में अग्रसर होगा।

(लेखक स्वतंत्र पत्रकार हैं।)

ई-मेल: girishchpande@yahoo.com

## सदस्यता कूपन

मैं/हम कुरुक्षेत्र का नियमित ग्राहक बनना चाहता हूं/चाहती हूं/चाहते हैं।

शुल्क : एक वर्ष के लिए 100 रुपये, दो वर्ष के लिए 180 रुपये, तीन वर्ष के लिए 250 रुपये का (जो लागू नहीं होता, उसे कृपया काट दें)

डिमांड ड्राफ्ट/भारतीय पोस्टल आर्डर क्रमांक ..... दिनांक ..... संलग्न है।

कृपया ध्यान रखें, आपका डिमांड ड्राफ्ट/भारतीय पोस्टल आर्डर निदेशक, प्रकाशन विभाग को नई दिल्ली में देय हो।

नाम (स्पष्ट अक्षरों में) .....

पता .....

..... पिन .....

इस कूपन को काटिए और शुल्क सहित इस पते पर भेजिए :

### विज्ञापन और प्रसार प्रबंधक

प्रकाशन विभाग, पूर्वी खंड-4, तल-7, रामकृष्णपुरम,

नई दिल्ली-110 066



# बपरौला से बीजिंग तक का सफर

डी. डी. बंसवाल

दिल्ली के बपरौला गांव में जन्में श्री सुशील कुमार ने वर्ष 2008 में चीन के बीजिंग शहर में हुए ओलम्पिक खेलों में कांस्य पदक हासिल कर देश-विदेश में अपनी धाक जमा ली है। सुशील कुमार के विश्व कुश्ती दंगल तक पहुंचने की कहानी भी कम रोचक नहीं है। उनके बपरौला से बीजिंग तक के इस सफर की शुरुआत महज आकाशवाणी के एक कार्यक्रम को सुनकर हुई थी। इससे पता चलता है कि आज भी आम ग्रामीण के जीवन में आकाशवाणी की भूमिका कितनी अहम है।

“हजारों साल नर्गिस अपनी बैनूरी पर रोती है। बड़ी मुश्किल से होता है चमन में दीदार पैदा।”

ग्रामीण पृष्ठभूमि से उठकर ओलंपिक की छलांग लगाने वाले सुशील कुमार पर ये पंक्तियां सटीक बैठती हैं। एक साधारण से ग्रामीण परिवार से संबंध रखने वाले सुशील कुमार को वर्ष 2008 में चीन के बीजिंग में ओलम्पिक खेलों में कांस्य पदक हासिल हुआ। भारतीय खेलों के लिए यह एक ऐतिहासिक घटना थी। पिछला वर्ष भारत के लिए खेल के क्षेत्र में अभूतपूर्व उपलब्धियों से भरपूर रहा। इससे भारत में खेल के अतीत की झलक दिखाई देती है। चीन में हुए ओलम्पिक खेलों में देश को पहली बार तीन पदक प्राप्त हुए। ओलम्पिक में भारत का यह सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन भी था। निशानेबाजी में जहां अभिनव बिंद्रा को स्वर्ण पदक मिला वहीं विजेन्द्र सिंह को मुक्केबाजी में और सुशील कुमार को कुश्ती में कांस्य पदक मिला।

दिल्ली के ही गांव बपरौला में 26 मई, 1982 को जन्में श्री सुशील कुमार ने विश्व कुश्ती दंगल में पहलवानों को मात देकर देश-विदेश में अपनी धाक जमा ली है। रोचक बात यह है कि सुशील शुद्ध शाकाहारी हैं। उन्होंने अपने ग्रुप में मांसाहारी पहलवानों को हराकर गांव के दूध-घी की भी दुनियाभर में धाक जमा दी है। ग्रामीण परिवेश

में पले-बढ़े, साधारण जीवनशैली में विश्वास रखने वाले और सादा खाना खाने वाले सुशील कुमार ने सभी का ध्यान अपनी ओर खींचा है।

सुशील कुमार के विश्व कुश्ती दंगल तक पहुंचने की कहानी भी कम रोचक नहीं है। उनकी कहानी से आकाशवाणी की आम ग्रामीणों के जीवन में अहम भूमिका भी उजागर होती है।

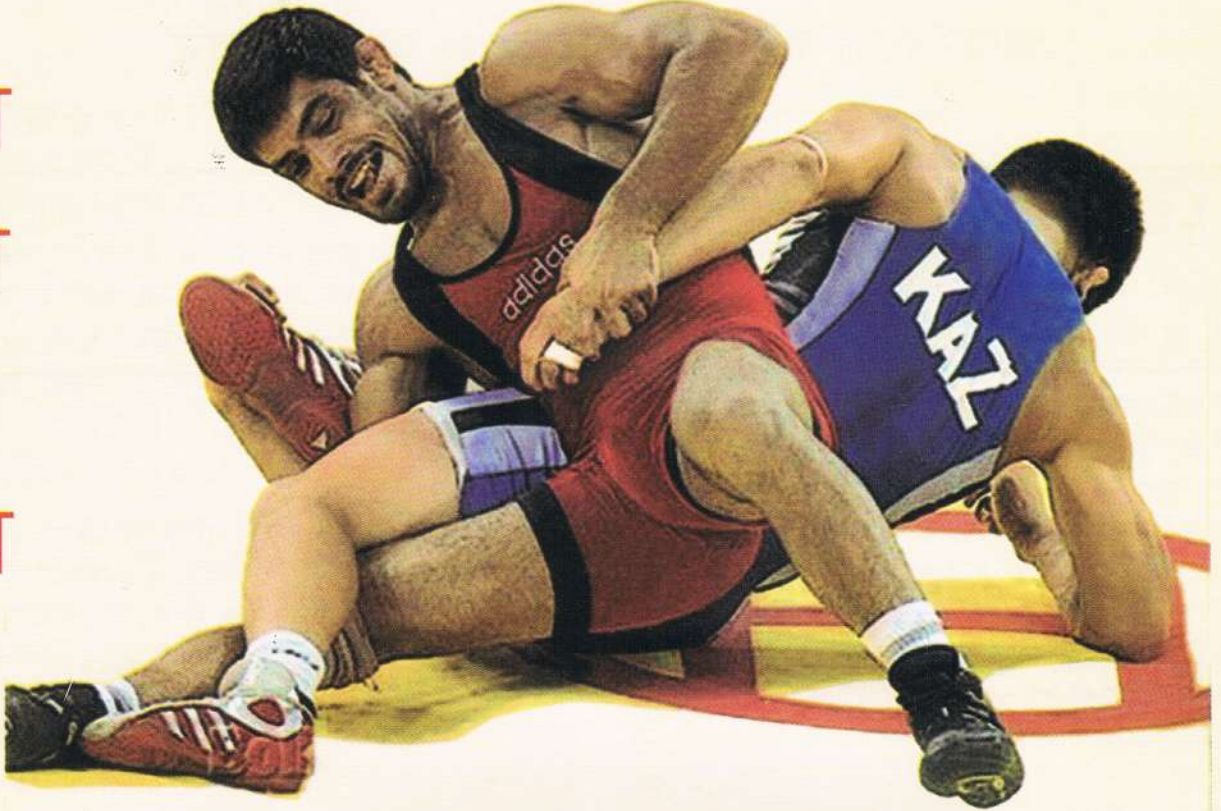
आज भी भारत के गांव में युवा महिला-पुरुष आकाशवाणी के प्रसारण को ही नहीं सुनते बल्कि उसमें प्रसारित होने वाली विविध चर्चाओं, परिचर्चाओं, वार्ताओं, रूपकों, रागनियों का आनन्द भी लेते हैं।

इसलिए गांव के बड़े-बुजुर्ग शाम को 6.20 से 7.30 के बीच हुक्का गुड़गुड़ाते हुए चारपाई, मूड़ा, कुर्सी तख्त जो मिला, उस पर बैठ जाते हैं और बड़े शान और इम्तिनान के साथ बच्चों को कहते हैं 'ला रे छोरा अब रेडियो ले आ' और उनका पूरा ध्यान आकाशवाणी के प्रसारणों पर रहता है। विभिन्न रागनियों पर आधारित मनोरंजन से दिनभर का थका-हारा ग्रामीण भाई आनन्द से सराबोर हो जाता है।

ऐसे ही किसी एक दिन के प्रसारण में पदमश्री सतपाल पहलवान जोकि उन दिनों दिल्ली सरकार में उपनिर्देशक, खेल थे, की बातचीत प्रसारित हुई



# सा क्षा त् कार



**सु**शील कुमार का बीजिंग ओलम्पिक 2008 में भारत के लिए कुश्ती में कांस्य पदक जीतना महज इत्तफाक नहीं था। वर्षों की कड़ी मेहनत, लगन और अनुशासन के बूते पर ही वह यह मुकाम हासिल कर पाए। 56 वर्षों के बाद भारतीयों के सिर पर ओलम्पिक का ताज रखने वाले सुशील कुमार दिल्ली के ही एक गांव में पले-बढ़े हैं। इस खिलाड़ी को दंभ छुआ तक नहीं है। उनकी बोलचाल में आज भी आम ग्रामीण की सादगी है। **संपादक ललिता खुराना ने सुशील कुमार से बातचीत की तो उन्होंने हर प्रश्न का 'प्वाइंट टू प्वाइंट' जवाब दिया।**

प्रश्न - आपने बचपन में क्या सपना संजोया था ?

उत्तर- बचपन से ही पहलवान बनने का सोचा था, घरवालों का भी यही सपना था ।

प्रश्न - इसके अलावा आपके क्या शौक हैं ?

उत्तर- शारीरिक रूप से फिट रहने के लिए फुटबॉल और बॉस्केटबाल खेलता हूं ।

प्रश्न - जब बीजिंग ओलम्पिक में आपको कांस्य पदक हासिल हुआ, तो आपको कैसा लगा ?

उत्तर- बहुत खुशी हुई । जो सपना बचपन से संजोया था, वो पूरा हुआ ।

प्रश्न - आपके घरवालों और गांववालों की क्या प्रतिक्रिया थी ?

उत्तर- घर में सभी खुश थे । गांववाले तो बहुत ही खुश थे । सारा देश खुश था । सभी ने बहुत सम्मान दिया ।

प्रश्न - आप अपना गुरु किसे मानते हैं ?

उत्तर- सतपाल जी, यशवीर जी और रामफल जी मेरे गुरु हैं । सतपाल जी इनमें सबसे वरिष्ठ हैं।

प्रश्न - आपको सरकार की तरफ से पूरा सहयोग मिला ?

उत्तर- जी हां, पूरा-पूरा सहयोग मिला ।

प्रश्न - आप अपनी सफलता का श्रेय किसे देते हैं ?

उत्तर- अपने गुरुजी और माता-पिता को ।

प्रश्न - भविष्य में आपकी क्या योजनाएं हैं ?

उत्तर- 2010 में होने वाले कॉमनवेल्थ खेलों की तैयारियों में लगे हैं । अच्छे से अच्छा प्रदर्शन करें, यही भविष्य की योजना है ।

प्रश्न - आपके विचार में आपकी ग्रामीण पृष्ठभूमि आपके आगे बढ़ने में मददगार साबित हुई या इस वजह से दिक्कतें पेश आईं ?

उत्तर- अभी तक तो कोई दिक्कत नहीं आई । माता-पिता, गुरुजी, जिससे जो भी मांगा, मिला ।

प्रश्न - आपकी हर रोज की दिनचर्या क्या है ?

उत्तर- सुबह साढ़े चार बजे से नौ बजे तक अखाड़े में रहते हैं । शाम को सात बजे से फिर अखाड़े में अभ्यास करते हैं । हमारे कोच जैसे तय करते हैं उसी हिसाब से हमारी दिनचर्या चलती है ।

प्रश्न - आप खेल में 'किस्मत' को कितना महत्व देते हैं ?

उत्तर- जहां तक किस्मत का सवाल है, तो इस मामले में मैं यह कहूंगा कि कड़ी मेहनत और अच्छे प्रदर्शन के बावजूद कई बार किस्मत ने धोखा दिया और मैडल के बहुत करीब आकर उसे खोना पड़ा । कई बार चैंपियन बनते-बनते रह गया ।

प्रश्न - आप अपने खानपान में किस चीज पर ध्यान देते हैं ?

उत्तर- मैं शुद्ध शाकाहारी हूं । फल खाता हूं, घी-दूध लेता हूं और बादाम खाता हूं ।

प्रश्न - आप हमारे पाठकों को क्या संदेश देना चाहेंगे ?

उत्तर- अच्छा लक्ष्य तय करें । माता-पिता का सम्मान करें । अच्छी योजनाएं बनाएं और देश का नाम रोशन करें ।

# कि

सी की भी सफलता में गुरु का बहुत बड़ा योगदान होता है। सुशील कुमार की सफलता के पीछे भी उनके गुरुओं की शिक्षा-दीक्षा ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। सुशील कुमार ने सतपाल जी से पहलवानी का प्रशिक्षण लेने की शुरुआत की। रामफल जी भी इनके गुरु रह चुके हैं। वर्तमान में यशवीर इनके कोच हैं। यशवीर जी 1994 से इनके साथ हैं और सभी राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धाओं में साथ जाते हैं। यशवीर जी दिल्ली के ही मजारा दबास गांव के रहने वाले हैं। हमने उनसे सुशील कुमार के बारे में चंद सवाल किए। पेश है **कोच यशवीर जी** के साथ हुई बातचीत के अंश -

प्रश्न - आप सुशील कुमार की कब से कोचिंग कर रहे हैं ?

उत्तर - सुशील कुमार 1994 में मेरे पास आया था। तब से वह हमारे पास में है। सन् 1998 में विश्व कैडेट कुश्ती प्रतियोगिता में हुई थी जिसमें सुशील ने गोल्ड मैडल जीता था तब से किसी भी राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय प्रतियोगिता में वह मेरे साथ में ही जाता है।

प्रश्न - आपकी नजर में एक खिलाड़ी के तौर पर सुशील कुमार की क्या खूबियां हैं ?

उत्तर - 'अटैकर' पहलवान है। दूसरे पहलवान को मौका नहीं देता। जो भी पहल हो, उसकी तरफ से हो, उसकी यही कोशिश रहती है।

प्रश्न - और कमजोरियां ?

उत्तर - वैसे तो अच्छे से अच्छा पहलवान भी हार जाता है चूंकि हार-जीत खेल का नियम है। लेकिन सुशील अपना बचाव करने में कमजोर रह जाता है जिसकी वजह से कई बार वह खेल के अंतिम क्षणों में स्वर्ण पदक से वंचित रह गया। किस्मत की भी बात होती है। सुशील कुमार का थोड़ा 'हार्डलक' रहा है। सन् 2003 में न्यूयार्क में हुई विश्व कुश्ती प्रतियोगिता में इनके साथ बेईमानी होने की वजह से पदक से वंचित रह गए। सन् 2002 में मेनचेस्टर में हुए कॉमनवेल्थ खेलों में भाग लेने ही नहीं जा पाए। इसी तरह एशिया चैम्पियनशिप 2007 में स्वर्ण पदक से वंचित रह गए। अगर जीतते तो वह 16 साल बाद पदक जीतने वाले भारतीय पहलवान बनते।

जिसमें उन्होंने कुश्ती के बारे में चर्चा की और प्रदेश सरकार व भारत सरकार द्वारा ग्रामीणों को खेलकूदों में दी जाने वाली विभिन्न सुविधाओं पर प्रकाश डाला। उन्होंने यहां तक बताया कि जो गामीण भाई कुश्ती में शौक रखता हैं और अपने बच्चों को इस क्षेत्र में लाना चाहता है, वह हमारे यहां निःशुल्क कुश्ती सीख सकता है। यदि कोई समस्या है तो दिल्ली के छत्रसाल स्टेडियम में आकर सीधा मुझसे संपर्क करें।

यह प्रसारण दिल्ली देहात के गांव बपरौला के श्री घनसिंह ने भी सुना और मन बनाया कि वह भी अपने बच्चे को कुश्ती

## साक्षात्कार

प्रश्न - आपकी नजर में सुशील कुमार के मानवीय गुण कौन से हैं ?

उत्तर - बेहद मेलजोल वाला सामाजिक व्यक्ति है। हंसी-मजाक भी करता है। घुमक्कड़ नहीं है। आलतू-फालतू नहीं घूमता। अपने कमरे में रहकर अनुशासन से व्यायाम करता है। सामाजिक कार्यों में भी रुचि लेता है।

प्रश्न - उनके कुछ अवगुण भी होंगे ?

उत्तर - (यशवीर जी एकदम चुप हो जाते हैं) ....फिर कहते हैं - हमें तो खूबियां ही खूबियां दिखती हैं।

प्रश्न - आप उन्हें कैसा शिष्य मानते हैं ?

उत्तर - सुशील एक आदर्श खिलाड़ी है।

प्रश्न - जब उन्हें बीजिंग ओलम्पिक में कांस्य पदक मिला तो आपको कैसा लगा ?

उत्तर - गुरु के लिए यह बहुत बड़ा सम्मान है। 20 अगस्त, 2008 का दिन हमारे लिए खुशी और गर्व का दिन था। सन् 1952 के बाद से किसी भी भारतीय खिलाड़ी ने पदक नहीं जीता था। ऐसे में सुशील पदक जीते, यह हमारा एक सपना था जिसे उसने 'साकार' कर दिया।

प्रश्न - आपको भविष्य में उनसे क्या उम्मीदें हैं ?

उत्तर - 2010 में होने वाले कॉमनवेल्थ खेलों में हम उससे स्वर्ण पदक जीतने की उम्मीद रखते हैं। सन् 2012 में होने वाले लंदन ओलम्पिक की तैयारी में भी लगे हैं।

प्रश्न - एक अच्छा खिलाड़ी बनने के लिए आप हमारे पाठकों को क्या 'टिप्स' देना चाहेंगे ?

उत्तर - किसी भी खिलाड़ी के लिए अनुशासन बहुत जरूरी है। गुरुओं और बड़ों का सम्मान करें। जो काम सौंपा जाए, उसे अपना फर्ज मानकर पूरा करें। इन नियमों को मानने वाला व्यक्ति जल्द ही अपने लक्ष्यों को साध लेगा।

प्रश्न - और कोई रोचक जानकारी जो आप हमें बताना चाहें ?

उत्तर - 1998 में मेनचेस्टर में हुई विश्व कैडेट कुश्ती प्रतियोगिता सुशील की भी पहली अंतर्राष्ट्रीय प्रतियोगिता थी और मेरी भी और उसी में उसने स्वर्ण पदक जीता।

प्रस्तुति : ललिता खुराना

प्रतियोगिता के लिए भेजेगा। उक्त प्रसारण का हवाला देते हुए उन्होंने संपर्क साधा और अपने बेटे को छत्रसाल स्टेडियम में श्री सतपाल पहलवान के हवाले कर दिया। वह बालक था सुशील कुमार, जिसने अपनी लगन, मेहनत, ईमानदारी से कुश्ती के दंगलों में खूब नाम कमाया। वर्ष 2005 में उन्हें भारत सरकार द्वारा अर्जुन पुरस्कार से सम्मानित किया गया। सुशील विभिन्न प्रतियोगिताओं में देश-विदेश से अब तक लगभग 25 पदक जिनमें स्वर्ण, रजत व कांस्य पद शामिल हैं, जीत चुके हैं।

(लेखक आकाशवाणी, नई दिल्ली में कार्यक्रम निष्पादक हैं)

# हॉकी की नर्सरी का 'धूमकेतु' है मृणाल

डॉ. एस.के. मिश्रा

छत्तीसगढ़ के एक छोटे से नगर राजनांदगांव में जन्में मृणाल चौबे ने अंतर्राष्ट्रीय हॉकी चैलेंज प्रतियोगिता के लिए अंडर-19 टीम में जगह बनाई है। मृणाल ने मात्र 12 वर्ष की उम्र में ही राजनांदगांव में विगत 62 वर्षों से खेला जा रही अखिल भारतीय हॉकी प्रतियोगिता में हिस्सा लेकर अपने इरादे जाहिर कर दिए थे। मृणाल अब तक देश-विदेश में हो चुकी छोटी-बड़ी लगभग 38 स्पर्धाओं में हिस्सा ले चुके हैं। फिलहाल मृणाल 7 जून से 21 जून 2009 में मलेशिया और सिंगापुर में संयुक्त रूप से आयोजित होने वाली जूनियर विश्व कप की तैयारी में जुटे हुए हैं।

हॉकी की नर्सरी के नाम से पूरे भारतवर्ष में पहचान बनाने वाली संस्कारधानी नगरी राजनांदगांव रियासत कालीन स्टेट के समय से ही राष्ट्रीय खेल के प्रति अपने कर्तव्य की इतिश्री करती चली आ रही है। हॉकी और झांकी (गणेश विसर्जन) के इस शहर में आज से लगभग 50 वर्ष पूर्व एयरमेन बेस्टियन के रूप में हॉकी का ओलंपियन देकर राष्ट्रीय खेल में नर्सरी को साकार रूप दिया था। मात्र इस एक खिलाड़ी के सहारे हमने दशकों वाहवाही

बटोरी किन्तु हॉकी के लिए कुछ विशेष योगदान नहीं कर पाए। अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर खिलाड़ी देने के बाद लगा ग्रहण दूर करने के लिए हॉकी की नर्सरी कहा जाने वाला शहर कई वर्षों तक तड़पता रहा, किंतु वह उपलब्धि पुनः नहीं मिल पाई। हॉकी के लिए अपने स्तर पर सब कुछ करने वाला यह शहर एक बार पुनः गर्व से सीना ताने दिखाई पड़ा जब सन् 2006 में राष्ट्रीय खेल के लिए समर्पित इस शहर के लाडले सपूत मृणाल चौबे ने सिंगापुर में आयोजित होने





के लिए खेलते हुए विदेश में भारतीय झंडा फहराना।

26 अगस्त, 1989 को जन्मे मृणाल चौबे ने एक सामान्य परिवार में खुशियां बिखेरी। धुन के पक्के मृणाल के माता-पिता को उनके बेटे की काबलियत का अहसास मात्र 12 वर्ष की उम्र में ही हो गया। राजनांदगांव नगर में विगत 62 वर्षों से खेला जा रही अखिल भारतीय हॉकी प्रतियोगिता, जो यहां के राजा सर्वेश्वरदास के नाम पर आयोजित होती आ रही है, उस ख्याति प्राप्त स्पर्धा में मृणाल ने मात्र 12 वर्ष की उम्र में ही दस्तक दे दी थी। स्कूली बैग थामने वाले कंधों ने उस नन्ही उम्र में ही अपने इरादे जाहिर कर दिए थे। घर का वातावरण सामान्य होने से ऐसा भी नहीं था कि बच्चे की खेल के प्रति लगन को

वाली अंतर्राष्ट्रीय हॉकी चैलेंज के लिए अंडर -19 टीम में जगह बनाई। अंतर्राष्ट्रीय स्पर्धा के लिए चयनित किए जाने वाली टीम में आने से पूर्व मृणाल ने एक नहीं अनेक राष्ट्रीय स्पर्धाओं में खेलकर इस खेल नगरी के प्रति अपना ऋण चुकाना शुरू कर दिया था। राष्ट्रीय खेल हॉकी और नगर तथा देश का नाम गौरवान्वित करने का जज्बा अपने हृदय में समेटे इस खिलाड़ी ने सूरज की तपन और शीत ऋतु की कड़कड़ाती ठंडी हवाओं को भी अपनी लगन के आगे पस्त कर दिया। उसे तो बस एक ही धुन सवार थी और वह थी देश

एकाएक ही कुचल दिया जाए। विशेषकर माता-पिता एवं दादा ने मृणाल के प्रति निष्ठा को सच्ची कसौटी पर तौला और उसे समझाया कि खेल के साथ-साथ पढ़ाई का महत्व समझते हुए अपने लक्ष्य की ओर बढ़ो। पारिवारिक सदस्यों का आशीर्वाद सकारात्मक स्वभाव लिए मृणाल को आगे बढ़ने में मददगार सिद्ध हुआ। विशाल भारतवर्ष के छोटे से जिले का खिलाड़ी आज देश का गौरव बना हुआ है। मृणाल इस बात को मन से स्वीकार करते हैं कि अन्य परिवारों की तरह मेरे माता-पिता ने मेरे हाथों में

प्रतियोगिता का नाम	आयोजन तिथि एवं स्थान	वर्ष	प्राप्त स्थान विजेता
● सुलतान अजलन शाह	8 मई से 18 मई क्वालालंपुर (मलेशिया)	2008	स्टैंड बाय गोलकीपर
● जूनियर एशिया कप हॉकी प्रतियोगिता	12 जुलाई से 18 जुलाई (हैदराबाद)	2008	विजेता
● नेहरू गोल्ड कप हॉकी प्रतियोगिता	15 नवंबर से 25 नवंबर (गुडगांव)	2008	विजेता
● टेस्ट श्रृंखला हॉलैंड के साथ	13 दिसंबर से (ब्यूनस आयरस)	2008	विजेता
● टेस्ट श्रृंखला अर्जेंटीना के साथ	8 नवंबर से 14 दिसंबर (ब्यूनस आयरस)	2008	विजेता
● यूथ ओलंपिक फेस्टिवल आस्ट्रेलिया	14 जनवरी से 18 जनवरी (सिडनी)	2009	उपविजेता
● महाराणा रणजीत सिंह प्रतियोगिता	16 फरवरी से 23 फरवरी (गुडगांव)	2009	उपविजेता
● 4 नेशंस गेटिंग हॉकी प्रतियोगिता (मलेशिया)	11 मार्च से 15 मार्च (जोहरबारू)	2009	उपविजेता

किताबें रहने का ही सपना न संजोते हुए मेरी इच्छा और लगन का ख्याल रखा जिसका परिणाम यह है कि मैं आज अपने मुकाम पर बढ़ता चला जा रहा हूँ।

आज भारतीय हॉकी दल में शामिल मृणाल बताते हैं कि उन्होंने कक्षा 7वीं में पहुंचने के साथ प्रथम बार हॉकी खेलना शुरू किया। सन् 2001-02 में जब वे मात्र 12 वर्ष के थे तब पहला स्कूल स्टेट जो ग्वालियर (मप्र) में आयोजित हुआ था, मैदान में उतारे गए। मृणाल के खेल कौशल को देखते हुए नगर की खेल प्रेमी जनता ने स्वयं को गौरवान्वित महसूस किया और लोगों को ऐसा लगने लगा कि यह एक दिन अवश्य ही औरों से अलग नगर का नाम रोशन करेगा। खेल के क्षेत्र में आगे बढ़ने के उद्देश्य से माता-पिता ने उसे अंग्रेजी माध्यम की एक शाला में प्रवेश दिलाया जहां मृणाल ने कक्षा 8वीं से 12वीं तक शिक्षा ग्रहण की।

रॉयल किड्स कान्वेंट में पढ़ते हुए इस छात्र ने स्कूल नेशनल खेला। नेशनल दल में शामिल होकर जब मैच खेलने पहुंचे तब टीम में गोलकीपर की कमी खल रही थी, ऐसी स्थिति में मृणाल ने स्वयं पैड बांधकर गोल पोस्ट में रक्षा करने की जवाबदारी संभाली। स्कूली नेशनल हॉकी में अच्छा प्रदर्शन करने के कारण उन्हें राजनांदगांव भारतीय खेल प्राधिकरण (साई) में प्रवेश मिला। उस समय प्रशिक्षक रहे श्री टोप्पो ने इस छात्र का अदम्य साहस देख इसे गोलकीपर की पोजीशन में खेलने हेतु निर्देशित किया। भारतीय खेल प्राधिकरण के समय-समय पर बदलते रहने वाले प्रशिक्षकों ने मृणाल को तराशते हुए एक ऐसा गोलकीपर बनाया जिसके बिना नेशनल हॉकी दल का चयन अधूरा लगने लगा। नेशनल हॉकी दिल्ली में खेलते हुए प्रतियोगिता का सर्वश्रेष्ठ खिलाड़ी चुना गया। टीकमगढ़ में तीन बार प्रतियोगिता में हिस्सा लिया। इसी प्रकार पंजाब, केरल आदि प्रांतों में खेलते हुए अनेक बार बेस्ट प्लेयर अवार्ड जीता। केरल में खेलते हुए चिकन पाक्स की चपेट में भी आया किंतु मैदान नहीं छोड़ा, यहां पर भी अपनी टीम के लिए पेनॉल्टी स्ट्रोक के जरिए जीत दर्ज करायी।

सन् 2006 में मृणाल हॉकी के उस पायदान पर कदम रख चुका था, जहां से ऊपर का रास्ता सरल होता नजर आ रहा था। साई के सेंट्रल जोन दल में चयन भी इसी समय हुआ। ऑल इंडिया साई प्रतियोगिता, जो बंगलौर में आयोजित की जाती है, तथा जिसमें भारत भर की साई की टीमों हिस्सा लेती हैं, उसमें खेलते हुए मृणाल ने एक बार पुनः पेनॉल्टी शूट आऊट को रोककर सेंट्रल जोन के दल को जीत का सेहरा पहना दिया। यह पहली बार हुआ था जब सेंट्रल जोन ने इस महत्वपूर्ण प्रतियोगिता से गोलकीपर के शानदार प्रदर्शन के कारण जीत दर्ज की थी। इन मैचों के दौरान भारतीय राष्ट्रीय टीम के खिलाड़ी और फिर प्रशिक्षक के पद तक पहुंचे सोमैया भी मौजूद थे। उन्होंने मृणाल के खेल को बारीकी से देखा और भारतवर्ष की अंडर-19 टीम चयन के लिए चयनित 50 खिलाड़ियों में उसे शामिल कर लिया। इन खिलाड़ियों के कैंप में शानदार प्रदर्शन करते हुए मृणाल ने स्वयं का नाम सिंगापुर जाने वाली टीम में दर्ज करा लिया। सिंगापुर इंटरनेशनल हॉकी चैलेंज में पहली बार खेलते हुए मृणाल के प्रदर्शन ने टीम को फाइनल तक पहुंचाया, जहां उन्हें रनर अप के रूप में संतोष करना पड़ा। सिंगापुर में ही 6 राष्ट्रों की सिंगापुर अंतर्राष्ट्रीय हॉकी चैलेंज के लिए उन्हें पुनः अचानक ही बुलाया गया। इस प्रतियोगिता में हालैंड, जर्मनी, न्यूजीलैंड, आस्ट्रेलिया जैसी टीमों के साथ लीग आधार पर खेलते हुए सभी 7 मैच जीते, किंतु फाइनल में एक बार फिर से आस्ट्रेलिया के हाथों हार मिली और रनर अप ही बन पाए। राजनांदगांव नगर के इस युवा हॉकी खिलाड़ी ने अब तक छोटी-बड़ी, देश-विदेश में लगभग 38 स्पर्धाओं में हिस्सा लिया है और वर्तमान में मलेशिया और सिंगापुर में संयुक्त रूप से आयोजित होने वाली जूनियर विश्व कप जो 7 जून से 21 जून 09 में होगी, की तैयारी में लगे हुए हैं।

संस्कारधानी नगरी राजनांदगांव का नाम रोशन करने वाला हॉकी का यह सितारा अत्यंत ही सामान्य परिवार का है। इनके पिता शिवा चौबे ठेकेदारी का कार्य करते हैं। पुत्र की उपलिब्ध ने इन्हें भी मैदान

### ऐतिहासिक क्षण

भारतीय पटल पर मृणाल चौबे ने एक अलग ही इतिहास लिख डाला है। हैदराबाद में आयोजित जूनियर एशिया कप हॉकी प्रतियोगिता में मृणाल चौबे गोलकीपर की पोजीशन में खेलने मैदान में उतारे गए। सभी 7 मैचों में इस खिलाड़ी ने इसी पोजीशन में खेलते हुए टीम के लिए शानदार प्रदर्शन किया। फाइनल मैच में भी गोलकीपर मृणाल ने शानदार बचाव अपनी टीम के लिए किए। अचानक टीम के कोच ने मैच के बीच में मृणाल से पैड उतरवाए और उसे फारवर्ड की पोजीशन में खेलने को कहा। हॉकी के इस युवा खिलाड़ी ने कोच के दिशा-निर्देश का पालन करते हुए जब फारवर्ड में हॉकी की बारीकियों को दिखाना शुरू किया तो कोच सहित दर्शकदीर्घा ने भी मृणाल के लिए खुलकर तालियां बजाईं। एक गोलकीपर के द्वारा एक ही मैच में दोनों पोजीशन में शानदार प्रदर्शन ने मृणाल को बधाईयां दिलाईं। उन्होंने हॉकी के खेल में अब तक हुए सारे प्रदर्शनों को तोड़ते हुए एक नया इतिहास रच डाला है।



से जोड़ दिया। घर की आर्थिक स्थिति बहुत अच्छी न होने से प्रारंभिक चरण में अनेक आमंत्रण हॉकी प्रतियोगिताओं में हिस्सा लेने के लिए मृणाल के पिता ने उसे कर्ज लेकर खेलने भेजा। मृणाल का हॉकी के प्रति समर्पण भाव ही वह जज्बा था जिसने उसे आज एक अंतर्राष्ट्रीय खिलाड़ी के रूप में स्थापित कर दिया है।

### परीक्षा में व्यस्त हैं मृणाल

इन दिनों अपनी जन्म नगरी पहुंचे मृणाल अपनी पढ़ाई को लेकर व्यस्त देखे जा सकते हैं। घर-परिवार के आदरणीय जनों की इच्छा के अनुरूप खेल के साथ-साथ पढ़ाई को बराबर महत्व दे रहा यह खिलाड़ी वर्तमान में बी.कॉम द्वितीय वर्ष की परीक्षा स्थानीय दिग्विजय महाविद्यालय से दे रहा है। आश्चर्य की बात यह है कि परीक्षा वाले दिन को छोड़कर ऐसा कोई दिन नहीं बीतता है जब मृणाल हॉकी लिए दिग्विजय स्टेडियम में खेलते हुए न दिखे। उनसे बात करने पर पता चला कि परीक्षा के उपरांत जून 2009 में मलेशिया एवं सिंगापुर में संयुक्त रूप से आयोजित होने वाले जूनियर विश्व कप की तैयारी को वह हल्के में नहीं ले सकता है।

यही कारण है कि प्रातः कालीन और सायंकालीन सत्र में हॉकी के अभ्यास के साथ ही साथ एक्सरसाइज को अपनी दिनचर्या में शुमार रखा गया है। नगर का यह प्रतिभावान खिलाड़ी बताता है कि जूनियर विश्व कप जीतने का सपना पूरा करने के साथ भारतीय सीनियर टीम में जगह बनाना भी उसका मुख्य लक्ष्य है।

राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय हॉकी की अपनी स्वर्णिम यात्रा में लगातार आगे बढ़ रहे मृणाल चौबे अपनी इस सफलता में भारतीय खेल प्राधिकरण राजनांदगांव के सहयोग को कमतर नहीं आंकते हैं। साथ ही वे कहते हैं कि दिग्विजय स्टेडियम की हॉकी समिति के सदस्यों का आशीर्वाद भी बना रहा है। अभी भी समय-समय पर इन लोगों द्वारा मार्ग निर्देशन और आगे बढ़ने का प्रोत्साहन प्रदान किया जा रहा है। हम मृणाल के उस लक्ष्य की प्राप्ति का ईश्वर से प्रार्थना करते हैं जो वह सीनियर इंडिया टीम के गोलकीपर के रूप में देख रहा है।

(लेखक राजनांदगांव छत्तीसगढ़ में वाणिज्य संकाय के व्याख्याता हैं।)

ई-मेल : drskmishra\_rjn@yahoo.com

# गैर-संगठित श्रमिकों के हितों की सुरक्षा जरूरी

(विश्व श्रमिक दिवस-एक मई के उपलक्ष्य में)

डॉ. ऋतु सारस्वत

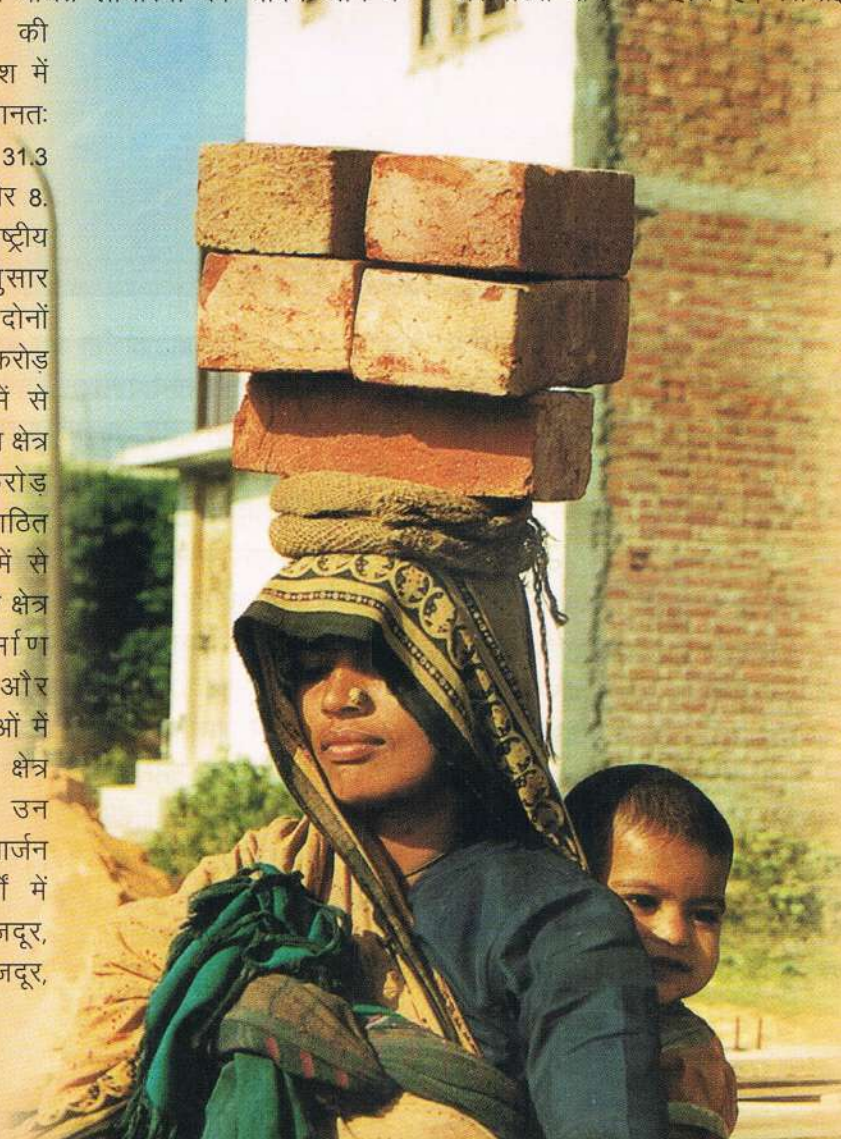
नेशनल कमीशन फॉर एंटरप्राइजेज ऑफ अनऑर्गनाइज्ड सेक्टर द्वारा तैयार की गई रिपोर्ट के अनुसार काम के घंटे और उसमें आराम का समय तय होना चाहिए और यह नियम पूर्णकालिक घरेलू नौकरों पर भी लागू होना चाहिए। आयोग के अनुसार असंगठित क्षेत्र के किसी भी मजदूर या कर्मचारी से आठ घंटे से ज्यादा काम न लिया जाए और इन आठ घंटों के दौरान ही उसे आधा घंटा आराम के लिए भी दिया जाए। आयोग ने कई राज्यों के असंगठित क्षेत्र में कार्यरत श्रमिकों को केन्द्र सरकार द्वारा निर्धारित न्यूनतम मजदूरी नहीं दिए जाने को मानव के खिलाफ 'अपराध' घोषित करते हुए सिफारिश की है कि श्रमिकों को न्यूनतम मजदूरी मिले, इसका पर्याप्त इंतजाम करना चाहिए।

**आ**ज भारत विकास की नित्य नवीन परिभाषाएं लिख रहा है और इसके पीछे उन श्रमिकों का असीम योगदान है जो अपनी पहचान के लिए भटक रहे हैं। देश की उन्नति एवं प्रगति में सबसे महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाला तबका श्रमिक अपनी मौलिक आवश्यकताओं से वंचित लाचारगी का जीवन जीने के लिए विवश है। 2001 की जनगणना के अनुसार देश में श्रमिकों की संख्या अनुमानतः 40.2 करोड़ है, जिनमें से 31.3 करोड़ मुख्य श्रमिक हैं और 8.9 करोड़ सीमांत श्रमिक। राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण के अनुसार संगठित और असंगठित दोनों क्षेत्रों में देश के कुल 45.9 करोड़ लोग नियोजित हैं। इनमें से लगभग 2.6 करोड़ संगठित क्षेत्र में और शेष 43.3 करोड़ असंगठित क्षेत्र में हैं। असंगठित क्षेत्र के 43.3 कामगारों में से 26.9 करोड़ कामगार कृषि क्षेत्र में और शेष विनिर्माण कार्यकलाप, व्यापार और परिवहन, संचार एवं सेवाओं में नियोजित हैं। असंगठित क्षेत्र के श्रमिकों से तात्पर्य उन श्रमिकों से है जो जीविकोपार्जन के लिए अस्थायी कार्यों में संलग्न हैं। खेतिहर मजदूर, रिक्शा चालक, निर्माण मजदूर,

छोटे किसान, मछुआरे, घरेलू नौकर आदि असंगठित श्रेणी के श्रमिकों में गिने जाते हैं। राष्ट्र के निर्माण और उन्नति में गैर-संगठित श्रमिकों के योगदान का अंदाज इस तथ्य से लगाया जा सकता है कि देश के सकल घरेलू उत्पादों के लगभग साठ प्रतिशत में असंगठित क्षेत्र का हाथ है। सिंचाई, बिजली परियोजनाएं या

विशाल भवनों का निर्माण-शायद ही कोई ऐसा क्षेत्र हो जहां असंगठित श्रमिकों का श्रम न लगा हो।

असंगठित क्षेत्र के श्रमिक रोजगार की अत्यधिक मौसमी प्रकृति के होने तथा नियोजता कर्मचारी में कोई औपचारिक संबंध न होने से सामाजिक एवं आर्थिक सुरक्षा की कमी से पीड़ित हैं। सरकारी स्तर पर समय-समय पर ऐसी योजनाएं आरम्भ की जाती रही हैं जिससे असंगठित श्रमिकों की जीवन स्थिति में सुधार हो सके। 'सामूहिक बीमा योजना' ऐसी ही एक योजना है जिसमें गरीबी रेखा से नीचे जीवनयापन करने वाले असंगठित श्रमिकों को





सम्मिलित किया गया है। राष्ट्रीय न्यूनतम साझा कार्यक्रम (एनसीएमपी) में उल्लेख किया गया है कि "सरकार सभी कामगारों विशेष रूप से असंगठित क्षेत्र में जो हमारे कार्यबल का 93 प्रतिशत है, के कल्याण और अच्छी स्थिति सुसंगठित करने के लिए दृढ़ प्रतिबद्ध है। बुनकरों, हथकरघा कामगारों, मुछारों, ताड़ी उतारने वाले, चमड़ा कामगारों, बागान श्रम, बीड़ी कामगारों इत्यादि के लिए सामाजिक सुरक्षा, स्वास्थ्य बीमा और अन्य योजनाओं का विस्तार किया जाएगा।"

असंगठित क्षेत्र में कामगारों की सबसे बड़ी श्रेणी निर्माण में लगे कामगारों की है। वर्ष 2004-2005 में एन.एस.एस.ओ. द्वारा किए गए सर्वेक्षण के अनुसार लगभग 2.57 करोड़ कामगार निर्माण गतिविधियों में लगे हैं। भवन तथा अन्य निर्माण कामगार अधिनियम, 1996 भवन तथा अन्य निर्माण कामगार कल्याण उपकर अधिनियम, 1996 ये अधिनियम उन सभी स्थापनाओं पर लागू होता है जिनमें किसी भवन या निर्माण कार्यों में 10 या अधिक कामगार नियोजित किए गए हों तथा जिसकी परियोजना लागत 10 लाख से अधिक हो। विधान में राज्य स्तर पर कल्याण निधि की स्थापना करके निर्माण कामगारों के लिए रोजगार तथा सेवा शर्तें, सुरक्षा, स्वास्थ्य तथा कल्याणकारी उपायों को विनियमित करने का प्रावधान है।

गैर-संगठित श्रमिकों के हितों को ध्यान में रखते हुए भारत सरकार द्वारा असंगठित सेक्टर कामगार सामाजिक सुरक्षा विधेयक 2008 पास किया गया है। इस विधेयक के माध्यम से सरकार द्वारा सर्वप्रथम गरीबी रेखा से नीचे रहने वाले देश के 23 करोड़ भूमिहीन मजदूरों को लाभ दिया जाएगा। इस विधेयक में यह भी प्रावधान रखा गया है कि मजदूर के परिवार के 5 सदस्य साल में 30 हजार रुपये तक का इलाज करवा सकेंगे। आपातकाल में चिकित्सा पर खर्च की असंगठित श्रमिकों की कठिनाईयों को ध्यान में रखते हुए "राष्ट्रीय स्वास्थ्य बीमा योजना" का आरम्भ किया गया है। इसके अंतर्गत भागीदार राज्यों और जिलों में गरीबी की रेखा से नीचे जीवनयापन करने वाले परिवारों को सहायता प्रदान करने की व्यवस्था की गई है जिसमें स्मार्ट कार्ड के निर्माण का प्रावधान रखा गया है।

राष्ट्रीय स्वास्थ्य बीमा योजना का परिचालन, अक्टूबर 07 में किया गया जोकि अप्रैल 2008 से परिचालित हो गई। राजस्थान, हरियाणा, पंजाब, दिल्ली, गुजरात, बिहार, हिमाचल प्रदेश, केरल, महाराष्ट्र, तमिलनाडु, उत्तर प्रदेश और झारखंड राज्यों में स्मार्ट कार्ड की प्रक्रिया आरम्भ हो चुकी है। इन राज्यों में 43,98,335 व्यक्ति स्वास्थ्य बीमा योजना को प्राप्त कर चुके हैं। सरकार ने

गरीबी रेखा से ऊपर जीवनयापन करने वाले और भवन एवं अन्य निर्माण श्रमिक (रोजगार एवं सेवा की दशाओं का नियमन) अधिनियम, 1996 के तहत पंजीकृत श्रमिकों को भी राष्ट्रीय स्वास्थ्य बीमा योजना में सम्मिलित करने का निर्णय लिया।

असंगठित श्रमिकों की एक बहुत बड़ी संख्या कृषि श्रम में संलग्न है। इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए आम आदमी बीमा योजना आरम्भ की गई है। 18-59 वर्ष के बीच की आयु के ग्रामीण भूमिहीन परिवारों के सदस्यों की मृत्यु और अपंगता को सुरक्षा परिधि में लाने की दृष्टि से 2 अक्टूबर 07 को यह योजना आरंभ की गई। योजना के अंतर्गत परिवार के मुखिया या परिवार के एक कमाने वाले सदस्य का बीमा किया जाएगा। केन्द्र सरकार 200 रु. प्रतिवर्ष प्रति व्यक्ति की आरंभ की गई योजना के अंतर्गत परिवार के मुखिया या परिवार के एक कमाने वाले सदस्य का बीमा राशि का पचास प्रतिशत राशि को वहन करेगी और शेष

असंगठित श्रमिकों की एक बहुत बड़ी संख्या कृषि श्रम में संलग्न है। इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए आम आदमी बीमा योजना आरम्भ की गई है। 18-59 वर्ष के बीच की आयु के ग्रामीण भूमिहीन परिवारों के सदस्यों की मृत्यु और अपंगता को सुरक्षा परिधि में लाने की दृष्टि से 2 अक्टूबर 07 को यह योजना आरंभ की गई। योजना के अंतर्गत परिवार के मुखिया या परिवार के एक कमाने वाले सदस्य का बीमा किया जाएगा।

पचास प्रतिशत राज्य सरकार द्वारा वहन किया जाएगा। इस योजना के लाभों में प्राकृतिक मृत्यु के मामले में 30,000 रुपए, दुर्घटना के कारण मृत्यु या पूर्ण स्थायी अपंगता के मामले में 75,000 रुपए का भुगतान शामिल है। इस योजना में लाभार्थी के 9वीं 12वीं कक्षा में पढ़ने वाले अधिकतम दो बच्चों के लिए 300 रुपए प्रति तिमाही प्रति बच्चे की दर से छात्रवृत्ति प्रदान करने के लाभ पर भी विचार किया गया है।

यह योजना 1.5 करोड़ ग्रामीण भूमिहीन परिवारों को सम्मिलित करने हेतु निर्मित की गई है। इसी प्रकार राष्ट्रीय वृद्धावस्था पेंशन योजना (इन्दिरा गांधी राष्ट्रीय वृद्धावस्था पेंशन योजना) को 19 नवम्बर 07 से 65 वर्ष से अधिक की आयु वाले गरीबी रेखा से नीचे रहने वाले सभी नागिकों को शामिल करने का प्रावधान है।

असंगठित श्रमिक सामाजिक सुरक्षा विधेयक 2008 में कहीं भी महिला श्रमिकों के हितों के संरक्षण तथा खेतिहर मजदूरों के लिए विशेष प्रबंध की बात नहीं की गई है। श्रम मंत्रालय के आंकड़ों के अनुसार कृषि क्षेत्र में स्त्री और पुरुषों को मिलने वाली मजदूरी में 27.6 प्रतिशत का अंतर है। दुर्भाग्य यह है कि झाड़ू लगाने जैसे कार्य में भी स्त्री और पुरुष श्रमिकों के मध्य भेदभाव किया जाता है।

सरकार ने बीड़ी बनाने जैसे व्यवसाय में लगे हुए श्रमिकों को सामाजिक सुरक्षा उपलब्ध कराने के लिए कल्याण निधियां स्थापित की हैं। ये रोजगार परक योजनाएं हैं: जैसे-स्वर्ण जयंती ग्राम स्वरोजगार योजना, सम्पूर्ण ग्रामीण रोजगार योजना आदि।

असंगठित श्रम में लगे हुए श्रमिकों के हितों की सुरक्षा हेतु वैधानिक उपायों को अपनाया गया है। अन्य पिछड़े वर्गों को

आरक्षण उपलब्ध कराने के लिए जनवरी में अप्रेंटिस एक्ट 1961 में संशोधन किया गया। मेडिकल बोनस की राशि को 250 रुपए से बढ़ाकर 1000 रु. करने और प्रत्येक तीन वर्ष में समय-समय पर बढ़ाने मगर अधिकतम 20,000 रुपए तथा मातृत्व लाभ कानून 1961 में भी संशोधन किया गया। श्रमिक क्षतिपूर्ति कानून, 1923 को लिंग तटस्थ बनाने हेतु श्रमिक के स्थान पर कर्मी शब्द जोड़ने के लिए इस कानून में संशोधन का प्रावधान रखा गया है। असंगठित श्रेत्र श्रमिक सामाजिक सुरक्षा विधेयक का लक्ष्य श्रमिकों को जीवन और विकलांगता संबंधी सामाजिक सुरक्षा प्रदान करना, स्वास्थ्य और प्रसूति लाभ, वृद्धावस्था पेंशन और सरकार द्वारा तय किए गए अन्य लाभ प्रदान करता है।

असंगठित श्रमिकों की सबसे बड़ी पीड़ा उनके श्रम का उचित मूल्य न मिलना है। इस संदर्भ में न्यूनतम मजदूरी सलाहकार बोर्ड की सिफारिशों के आधार पर श्रम एवं रोजगार मंत्रालय ने न्यूनतम मजदूरी कानून 1948 के तहत केंद्रीय क्षेत्र में अनुसूचित रोजगार हस्तकृत अपमार्जक रोजगार एवं शुष्क शौचालय निर्माण (निषेध) कानून 1993 के तहत निषिद्ध गतिविधियों को छोड़कर झाड़ू एवं सफाई रोजगार में लगे कर्मचारियों के लिए मजदूरी की न्यूनतम दर अगस्त 08 में निर्धारित की गई है। इसके तहत ए,बी और सी क्षेत्रों में क्रमशः 180 रुपए, 150 रुपए और 120 रुपए प्रतिदिन न्यूनतम मजदूरी निर्धारित की गई है। इसी तरह केंद्रीय क्षेत्र में हस्त रहित मजदूरों के लिए वॉच एंड वार्ड के रोजगार में संलग्न मजदूरों के लिए 200 रुपए, 170 रुपए और 140 रुपए निर्धारित किए गए हैं।

असंगठित श्रमिकों का कौशल उनके जीविकोपार्जन के स्तर में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए असंगठित क्षेत्र के श्रमिकों के लिए 'कौशल विकास के उपाय' आरंभ किए गए हैं। इसमें मॉड्यूलर एम्पलाइएबल स्कील्स फ्रेम वर्क के माध्यम से कौशल विकास की नयी रणनीति अपनायी जा रही है। वर्ष 2007-08 वित्त वर्ष के लिए दस हजार व्यक्तियों को प्रशिक्षित करने के लक्ष्य को पूर्ण किया गया।

विगत वर्षों से देश में असंगठित क्षेत्र के श्रमिकों की स्थिति के अध्ययन हेतु विभिन्न आयोगों तथा अध्ययन समूहों का गठन किया गया। इन सभी अध्ययनों में असंगठित क्षेत्र के श्रमिकों की दयनीय स्थिति पाई गई तथा श्रम सुरक्षा में सुधार के लिए पर्याप्त उपाय करने के लिए कहा गया है। 1999 में गठित दूसरे राष्ट्रीय श्रम आयोग की रिपोर्ट में अन्य बातों के साथ-साथ असंगठित क्षेत्र के श्रमिकों की सुरक्षा प्रदान करने हेतु सुरक्षा छत्र विधान भी शामिल है। आयोग ने अपनी रिपोर्ट में इन श्रमिकों के लिए सुरक्षा विधान की सिफारिशों की तथा निर्देशात्मक विधेयक का मसौदा तैयार किया। असंगठित क्षेत्र के लिए विस्तृत विधान अधिनियमित करने के प्रस्ताव पर भारतीय श्रम के 38वें सत्र में तथा मंचों पर विचार-विमर्श किया गया। तदनुसार असंगठित क्षेत्र श्रमिक बिल 2003 बिल की आधारभूमि निर्मित हुई।

असंगठित श्रमिक के कल्याण हेतु डॉ. अर्जुन सेनगुप्ता की अध्यक्षता में गठित असंगठित क्षेत्र के उद्यमों के लिए राष्ट्रीय आयोग (एन.सी.ई.यू.एस.) ने 18 दिसम्बर 08, को पेश अपनी रिपोर्ट में असंगठित क्षेत्र को आर्थिक संकट से बचाने के लिए 10 सूत्री सिफारिशों की हैं। इसमें वैश्विक मंदी से प्रभावित घरेलू अर्थव्यवस्था में असंगठित क्षेत्र के मजदूरों, किसानों और छोटे-मोटे काम धंधे करने वालों के भोजन की रक्षा हेतु 58 हजार करोड़ रुपए के राहत पैकेज की मांग की गई है। आयोग के अनुसार श्रम योग्य आबादी का 92 प्रतिशत हिस्सा असंगठित क्षेत्र में संलग्न है और अर्थव्यवस्था की वृद्धि के समय इसे सबसे कम लाभ हुआ तथा संकट के दौर में उनके जीविकोपार्जन पर चोट लगी है। आयोग की प्रमुख सिफारिशें निम्नांकित हैं:

— असंगठित क्षेत्र के कौशल विकास पर वार्षिक कम से कम 2 हजार करोड़ रुपए का कार्यक्रम चलाया जाए, सस्ते आवास निर्माण की योजना आरम्भ की जाए तथा इस क्षेत्र के श्रमिकों के लिए 3 से 5 वर्ष के भीतर बीमा सुरक्षा प्रदान की जाए।

— असंगठित क्षेत्र की इकाइयों हेतु वित्तीय सुविधा के लिए 500 करोड़ रुपए का 'राष्ट्रीय कोष' बनाया जाए।

— ढाई से पांच एकड़ जोत वाले छोटे और ढाई एकड़ से कम खेत वाले सीमांत किसानों के लिए 5 हजार करोड़ रुपए का विशेष कार्यक्रम प्रारम्भ किया जाए।

देश में विभिन्न क्षेत्रों में काम कर रहे कामगारों की संख्या बहुलमात्रा में है फिर भी न तो उनके काम के घंटे तय हैं और न ही तय न्यूनतम मजदूरी उन्हें दी जाती है। देश के करीब 38 करोड़ असंगठित कामगारों का जीवन स्तर बद से बदतर होता जा रहा है।

वर्तमान में असंगठित क्षेत्र के श्रमिकों की सामाजिक सुरक्षा और कल्याण के लिए सरकार ने विधायी उपायों तथा कल्याण योजनाओं एवं कार्यक्रमों की द्विपक्षीय नीति अपनाई है। श्रमिकों की सुरक्षा एवं कल्याण के लिए सरकारी स्तर पर तो प्रयास किए ही जा रहे हैं परन्तु श्रमिकों का असंगठित होना और शिक्षा की कमी उन कल्याण योजनाओं से उन्हें उस मात्रा में लाभान्वित नहीं कर रही जो स्तर अपेक्षित है।

इस दिशा में प्रत्येक राज्य एवं उनके प्रत्येक जिले में गैर संगठित श्रमिक कल्याण संघ का गठन अपेक्षित है जो श्रमिकों की मूलभूत समस्याओं को समझे एवं उनके हितों के लिए कार्य करें। इसके साथ ही पारिश्रमिक संबंधी भेदभाव से निजात दिलाने के लिए कठोर कानून के निर्माण की आवश्यकता है, जिससे महिला श्रमिकों का शोषण थम सके। निःसंदेह देश में गैर संगठित श्रमिकों के कल्याण और उनके हितों की सुरक्षा के लिए अथाह प्रयास की आवश्यकता है।

(लेखिका पीजी महाविद्यालय में समाजशास्त्र की प्रवक्ता हैं।)

ई-मेल: saraswatritu@yahoo.co.in

# सस्ती और सुलभ ऊर्जा बायोगैस

डॉ. रोहित पालीवाल

विद्युत उत्पादन की लगातार होती कमी और कच्चे तेल की कीमतों में हो रही वृद्धि को ध्यान में रखते हुए यह आवश्यक हो गया है कि सभी सम्भव संसाधनों के माध्यम से ऊर्जा उत्पादन की स्थापित क्षमता को बढ़ाने के हर रास्ते को अपनाया जाए। पिछले दो दशकों में सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, लघु जल विद्युत, अपशिष्ट ऊर्जा और बायोगैस जैसे अक्षय ऊर्जा के स्रोतों के जरिए ग्रिड गुणवत्ता वाली विद्युत उत्पादित करने के प्रयास किये गये हैं। आज ग्रामीण और बाहरी क्षेत्रों में भोजन पकाने, तापन प्रकाश उत्पन्न करने तथा विद्युत की दैनिक आवश्यकता पूर्ति के लिए अनेक अक्षय ऊर्जा प्रणालियां और युक्तियां उपलब्ध हैं। इसी के अन्तर्गत बायोगैस भी ग्रामीण ऊर्जा का एक सस्ता विकल्प हो सकता है।

पृथ्वी पर जीवन के प्रारम्भ से ही मनुष्य जल, सूर्य और पवन जैसे प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग करता रहा है। जबकि इनके उपयोग के माध्यम समय के साथ हमारी जीवनशैली में आए परिवर्तनों के अनुसार बदलते गए हैं। आरामदायी एवं सुविधाजनक जीवन की लालसा के साथ तेजी से होते हुए शहरीकरण तथा औद्योगीकरण से हमारे देश में प्रति व्यक्ति ऊर्जा की खपत में वृद्धि

हुई है। आज ऊर्जा की खपत को वृद्धि और विकास का एक सूचक माना जाता है। वर्तमान में भारत की प्रति व्यक्ति ऊर्जा खपत 594 किलोवॉट प्रति घंटा है वहीं संयुक्त राज्य अमेरिका, आस्ट्रेलिया दक्षिण कोरिया जैसे देशों में यह 14057, 11446, और 7338 किलोवॉट प्रति घंटा है जिसे देखकर कहा जा सकता है कि भारत की प्रति व्यक्ति ऊर्जा खपत विकसित देशों की तुलना में काफी कम है।



विद्युत उत्पादन की लगातार होती कमी और कच्चे तेल की कीमतों में हो रही वृद्धि को ध्यान में रखते हुए यह आवश्यक हो गया है, कि सभी सम्भव संसाधनों के माध्यम से ऊर्जा उत्पादन की स्थापित क्षमता को बढ़ाने के हर रास्ते को अपनाया जाए। पिछले दो दशकों में सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, लघु जल विद्युत, अपशिष्ट ऊर्जा और बायोगैस जैसे अक्षय ऊर्जा के स्रोतों के जरिए ग्रिड गुणवत्ता वाली विद्युत उत्पादित करने के प्रयास किए गए हैं। अक्षय ऊर्जा अपनी समाप्त न होने की प्रवृत्ति और पर्यावरण अनुकूल गुणों के कारण सतत विकास का एक अविभाज्य अंग है। आज ग्रामीण और बाहरी क्षेत्रों में भोजन पकाने, तापन प्रकाश उत्पन्न करने तथा विद्युत की दैनिक आवश्यकता पूर्ति के लिए अनेक अक्षय ऊर्जा प्रणालियां और युक्तियां उपलब्ध हैं। इसी के अन्तर्गत बायोगैस भी ग्रामीण ऊर्जा का एक सस्ता विकल्प हो सकता है। यदि इसे सभी ग्रामीण क्षेत्रों में उच्चतम स्तर पर अपनाया जाए।



भोजन पकाने के लिये मानव को ऊर्जा या ऊष्मा की आवश्यकता होती है जो हमें विभिन्न प्रकार के ईंधनों जैसे लकड़ी, गोबर के उपले, मिट्टी का तेल, घरेलू गैस, कोयला आदि से प्राप्त होती है। आज ग्रामीण क्षेत्रों की आवश्यकता पूर्ति हेतु ऊर्जा के इन स्रोतों के सीमित होने के कारण हमें वैकल्पिक ईंधन के स्रोतों की खोज करनी होगी। इसमें बायोगैस वैकल्पिक ईंधन के रूप में आदर्श साबित हो सकती है, विशेषकर ग्रामीण एवं सुदूरस्थ क्षेत्रों के लिए तो यह वरदान से कम नहीं है, क्योंकि यह सभी क्षेत्रों में आसानी से उपलब्ध हो जाती है।

### बायोगैस एवं रासायनिक संरचना

पशुओं के गोबर को हवा की अनुपस्थिति में किण्वन या अपघटन द्वारा प्राप्त मीथेन, कार्बन-डाई-ऑक्साइड व अन्य गैसों का मिश्रण को ही बायोगैस या गोबर गैस कहते हैं। बायोगैस में 60 से 70 प्रतिशत मीथेन, 30 से 45 प्रतिशत कार्बन-डाई-ऑक्साइड, 1 से 5 प्रतिशत हाईड्रोजन व अन्य गैसों जैसे नाइट्रोजन, हाईड्रोजन सल्फाइड, ऑक्सीजन आदि होती हैं। यह सामान्य रसोई गैस (एलपीजी) की तरह ही नीली लौ के साथ जलती है, परन्तु इसकी ऊष्मा क्षमता एलपीजी गैस से आधी होती है। गोबर गैस रिसर्च स्टेशन, उ.प्र. ने यह सिद्ध किया है कि एक गाय से साल में प्राप्त गोबर से बनने वाली गैस से 225 ली० की बराबर ऊर्जा प्राप्त होती है।

### बायोगैस संयंत्रों की संरचना एवं लागत

भारत में प्रचलित गोबर गैस संयंत्रों में खादी ग्रामोद्योग, मॉडल जनता-1 मॉडल, दीनबन्धु मॉडल, पलैक्सी मॉडल आदि प्रमुख हैं। जिनमें से दीनबन्धु मॉडल देश में सबसे अधिक लोकप्रिय है, क्योंकि इसकी स्थापना में सबसे कम लागत और कम समय आता है। यह ईट, सीमेंट एवं बालू का बना होता है। सामान्य रूप से एक घनमीटर क्षमता का बायोगैस संयंत्र लगभग 5 से 6 हजार रुपये में और दो घनमीटर का 9 से 10 हजार रुपये में बनकर तैयार हो जाता है। बायोगैस निर्माण हेतु राष्ट्रीय नवीकरणीय ऊर्जा विकास विभाग इरेडा और नाबार्ड हेतु ऋण एवं सब्सिडी दी जाती है। सरकार द्वारा बायोगैस संयंत्र को बढ़ावा देने के लिये अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति, भूमिहीन व सीमान्त किसानों को बायोगैस संयंत्र के निर्माण के लिए 3500 रु० की सहायता व अन्य सभी के लिए 2800 रु० की सहायता प्रदान की जाती है। देश में प्रचलित गैस उत्पादन क्षमता के आधार पर तीन प्रकार के गैस संयंत्र पाये जाते हैं:-

- छोटे आकार का गैस संयंत्र, ● मझोले आकार का गैस संयंत्र, ● सामुदायिक गैस संयंत्र।

### छोटे आकार का गैस संयंत्र

यह गैस संयंत्र छोटे परिवार के लिए उपयुक्त है। इसके लिए प्रतिदिन 40 से 50 किलो ताजे गोबर की आवश्यकता होती है। यह संयंत्र 3 घनमीटर (100 घनफीट) ईंधन गैस उत्पन्न करने की क्षमता रखता है।

## मझोले आकार का संयंत्र

इस संयंत्र से प्रतिदिन लगभग 9-10 घनमीटर (300 घनफीट) ईंधन गैस प्राप्त होती है और इसके लिए प्रतिदिन लगभग 120 से 150 किलो ताजे गोबर की आवश्यकता होती है।

## सामुदायिक गैस संयंत्र

जिन व्यक्तियों के पास व्यक्तिगत बायोमास संयंत्र स्थापना के लिए वांछित पशु एवं स्थान नहीं होते हैं वे मिलकर सामुदायिक गैस संयंत्र योजना में शामिल हो सकते हैं। सामुदायिक गैस संयंत्र से प्रतिदिन लगभग 15 से 20 घनमीटर ईंधन गैस प्राप्त करने के लिये प्रतिदिन लगभग 375 से 500 किलो ताजे गोबर की आवश्यकता होती है। इस प्रकार के संयंत्रों का प्रयोग व्यावसायिक दृष्टि से लाभकारी होता है।

## बायोगैस संयंत्र की माप का चयन

बायोगैस संयंत्र का चयन किस प्रकार किया जाए? इसके लिए सर्वप्रथम परिवार के सदस्यों, पशुओं की उपलब्ध संख्या एवं घरेलू उपयोग को ध्यान में रखते हुये बायोगैस संयंत्र का चयन करना चाहिए।

प्रतिदिन ईंधन की आवश्यकतानुसार भी बायोगैस संयंत्र का चयन किया जा सकता है।

## बायोगैस संयंत्र की कार्यविधि

प्रथम भराई के लिए उतना ही गोबर (टन में) टैंक में डालना चाहिए जितनी घन मी. क्षमता का संयंत्र है। यह पूरी मात्रा तीन से चार दिनों के अन्दर डालनी पड़ती है। अतः इसके लिए कुछ दिन पहले से ही गोबर इकट्ठा करते रहना चाहिए। गोबर को पहले मिक्सिंग टैंक में डालकर बराबर मात्रा में पानी डालकर मथनी की सहायता से अच्छी तरह घोलकर पतला कर देना चाहिए। प्रथम मिश्रण में गोबर के साथ 15 किग्रा. सीडर भी डालना पड़ता है जिससे कि गैस जल्द बनना शुरू हो सके। यह सीडर किसी दूसरे बायोगैस संयंत्र से निकली स्लरी, ओवरपलो तरल, घोड़ों या सूअर के गोबर की खाद या गाय के गोबर की खाद (बराबर मात्रा में पानी मिलाकर) में से कुछ भी हो सकती है। पहली बार भराई करने पर गैस बनने में 30 से 40 दिन का समय लग सकता है। जब निकास टैंक से स्लरी निकलने लगे तो समझ लेना चाहिए कि गैस बनने लगी है। प्रथम बार वाल्व को खोलकर पूरी गैस निकाल देनी चाहिए क्योंकि इसमें पहले से मौजूद वायु का मिश्रण होता है जो जलाने पर विस्फोट कर सकती है। इसके बाद प्रतिदिन निर्धारित मात्रा में गोबर और बराबर भाग पानी घोलकर संयंत्र में डालें। यह क्रिया दिन में 2 से 3 बजे करनी चाहिए जिससे रात भर में गैस बनकर तैयार हो जाये और सुबह उपयोग करने के बाद बन्द कर देना चाहिए।

## कृषि के अपशिष्ट पदार्थों से उत्पन्न बायोगैस

भारत की औसतन कृषि उपज लगभग 1,562 किग्रा./हेक्टेयर है जिनसे 100 से 150 करोड़ टन कृषि अवशेष निकलता है जैसे: धान का पुआल और भूसी, गेहूँ, मक्के, का अपशिष्ट और गन्ने की खोई आदि का सफलतापूर्वक बायोगैस संयंत्र में उपयोग किया जा सकता है। तालिका -1 से ज्ञात होता है कि किस अपशिष्ट पदार्थ का उपयोग करने से अधिक मात्रा में बायोगैस प्राप्त होगी। जैसे; धान की भूसी का प्रयोग करने पर हमें मीथेन गैस 70 प्रतिशत प्राप्त होगी।

## बायोगैस के तापन मूल्य का तुलनात्मक अध्ययन

बायोगैस में लगभग 70 प्रतिशत मीथेन और 45 प्रतिशत तक कार्बन डाइ ऑक्साइड गैस पायी जाती है। इस गैस की संरचना कोयले, गैस या द्रव पेट्रोलियम गैस से अलग होती है। विभिन्न ईंधनों के तापन मूल्य का तुलनात्मक विवरण तालिका-2 में दिया गया है। खाना पकाने के विभिन्न ईंधनों की तुलना करने पर यह पाया गया है कि एक लीटर ईंधन जैविक गैस निम्न मात्रा के बराबर होते हैं जिसे तालिका-3 में दर्शाया गया है। तालिका 2 और 3 के तुलनात्मक अध्ययन करने के बाद कहा जा सकता है कि बायोगैस का तापन मूल्य अन्य ऊर्जा के स्रोतों से अधिक है।

## बायोगैस का प्रयोग एवं लाभ

भारत की 72 प्रतिशत आबादी आज भी ग्रामीण क्षेत्र में निवास करती है, जो आज भी कई मूलभूत आवश्यकताओं से वंचित है।

### तालिका-1

#### अपशिष्ट पदार्थों से उत्पन्न बायोगैस का अनुमान

पदार्थ	उत्पादित गैस/टन शुष्क पदार्थ (मी. <sup>3</sup> )	मीथेन (प्रतिशत)
पशुओं से प्राप्त खाद	260-280	50-60
सूअर की खाद	561	-
घोड़े की खाद	200-300	-
धान की भूसी	615	70
हरी घास	630	59
पुआल	342	59
पेड़ की पत्तियां	210-294	58
सूर्यमुखी की पत्तियां तथा डंठल	300	58
कीचड़	640	50
जलकुंभी	300-350	60

स्रोत - डॉ० ओमप्रकाश सिंहल, प्राकृतिक ऊर्जा स्रोत, पृ०सं०-101

## तालिका-2 विभिन्न ईंधनों के तापन मूल्य

ईंधन	तापन मूल्य
गोबर गैस	4713 कि.कै./मी. <sup>3</sup>
ब्यूटेन गैस	30670 कि.कै./मी. <sup>3</sup>
मीथेन (द्रव पेट्रोलियम गैस)	9476 कि.कै./मी. <sup>3</sup>
मिट्टी का तेल	9041 कि.कै./ली. <sup>3</sup>
कोयला गैस	4000 कि.कै./मी. <sup>3</sup>

## तालिका-3 बायोगैस के तापन मूल्य की ऊर्जा के अन्य स्रोतों से तुलना

ऊर्जा के स्रोत	बायोगैस की खपत
1 लीटर पेट्रोल	1.7 मी. <sup>3</sup> बायोगैस
1 लीटर डीज़ल	1.56 मी. <sup>3</sup> बायोगैस
1 लीटर कैरोसीन	2.6 मी. <sup>3</sup> बायोगैस
1 किलोवॉट घंटा बिजली	0.56 मी. <sup>3</sup> बायोगैस

स्रोत : सिंहल, डॉ ओम प्रकाश : प्राकृतिक ऊर्जा स्रोत, पृ०-94

ग्रामीण क्षेत्रों में भोजन पकाने के लिए आज भी लकड़ी, उपलों पर अधिक आश्रित है। वर्ष 2004-05 एन.एस.एस.ओ. की रिपोर्ट के अनुसार ग्रामीण क्षेत्रों में भोजन पकाने के लिए 84 प्रतिशत घरों में लकड़ी और उपलों का प्रयोग और 9 प्रतिशत एल.पी.जी. गैस का प्रयोग एवं प्रकाश करने के लिए 44 प्रतिशत कैरोसीन का उपयोग किया जाता है। जबकि शहरों में भी लकड़ी, उपलों, गैस और कैरोसीन का प्रयोग किया जाता है। इन स्रोतों का प्रतिशत क्रमशः 22 प्रतिशत, 3 प्रतिशत, 57 प्रतिशत और 10 प्रतिशत है। इस सर्वेक्षण के अनुसार शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में कुल मिलाकर एल.पी.जी. गैस और कैरोसीन का तेल 33 और 27 प्रतिशत प्रयोग केवल भोजन और प्रकाश करने में किया जाता है। इन स्रोतों का प्रयोग करने के लिये सरकार को प्रतिवर्ष एल.पी.जी. गैस और कैरोसीन तेल पर करोड़ों रु० की सब्सिडी प्रदान करनी पड़ती है। वर्तमान में 14.6 किलो वाले प्रति सिलेंडर पर 200 रु० की सब्सिडी दी जाती है। यदि एक परिवार एक वर्ष में 10 गैस के सिलेंडरों का उपयोग करता है तब पूरे वर्ष में 10 करोड़ परिवारों पर दी जाने वाली सब्सिडी 2,000 करोड़ रु० प्रति वर्ष होगी। इसी प्रकार कैरोसीन पर प्रति ली० 11.45 रु० की सब्सिडी दी जाती है। यदि एक परिवार द्वारा एक वर्ष में 60 ली० कैरोसीन का प्रयोग किया जाता है। तब 10 करोड़ परिवारों को 6,870 करोड़ रु० सब्सिडी सरकार द्वारा प्रदान की जाती है क्योंकि 600 करोड़ ली० कैरोसीन की आवश्यकता प्रतिवर्ष होगी। इस प्रकार से देखा जाये तो दोनों स्रोतों के प्रयोग करने पर प्रतिवर्ष 26,870 करोड़ रु० की सब्सिडी सरकार को प्रति

वर्ष प्रदान करनी पड़ती है। यदि इतनी सब्सिडी का प्रयोग बायोगैस संयंत्रों को स्थापित करने एवं प्रयोग करने में किया जाए तब हम प्रतिवर्ष खाना पकाने में 13.3 करोड़ टन लकड़ी की बचत प्रतिवर्ष कर सकते हैं। इस प्रकार से यदि बायोगैस का प्रयोग दैनिक जीवन में किया जाए तब प्रतिवर्ष 26,870 करोड़ रु० की ऊर्जा की बचत की जा सकती है। बायोगैस के निम्नलिखित लाभ हैं-

- यह धुंआरहित एवं पर्यावरण के अनुकूल है, अतः इसके उपयोग से जलावन लकड़ी एवं उपलों के द्वारा 1,02,70,000 प्रदूषित कार्बन कणों को वायुमंडल में प्रवेश करने से रोका जा सकता है।
- कम खर्च में लम्बे समय तक बायोगैस प्राप्त होती है।
- इससे प्राप्त होने वाली खाद अत्यंत उच्च गुणवत्ता वाली होती है, क्योंकि इस खाद का प्रयोग करने से 10 से 50 प्रतिशत तक फसल उत्पादन में वृद्धि हो जाती है।
- बायोगैस संयंत्र लगाने से पशुओं की महत्ता आजीवन बनी रहती है।
- बायोगैस का प्रयोग खाना पकाने, प्रकाश करने, डीज़ल इंजन चलाने, बिजली बनाने आदि में किया जा रहा है।
- बायोगैस का उत्पाद स्लरी (बायोखाद) है, जिसमें पर्याप्त तत्व पाए जाते हैं। ये तत्व मछलियों के लिए उपयोगी होते हैं। यदि स्लरी को तालाब में डालते रहें तो मछलियों के उत्पादन में वृद्धि होती है।
- बायोखाद का प्रयोग करने से उर्वरक के आयात में कमी और सरकार द्वारा उर्वरक पर दी जाने वाली करोड़ों रुपये की सब्सिडी को समाप्त करके बायोखाद के क्षेत्र में आत्मनिर्भर बना जा सकता है।
- मानव मलमूत्र का उपयोग बायोगैस उत्पादन में करने से गंदगी में वृद्धि नहीं होती और सेनीटेशन की समस्या से छुटकारा मिल जाता है। पटना में 32,000 वॉट बिजली उत्पन्न की जा रही है।
- इस संयंत्र के लगने से महिलाओं एवं बच्चों द्वारा ईंधन-सामग्री को एकत्र करने एवं उन्हें सिर पर लाद कर लाने, खाना बनाने में अधिक समय बरबाद होने तथा धुंए के कारण आंख व फेफड़ों की बीमारी आदि समस्याओं को समाप्त करने में बहुत बड़ा योगदान है। इस कारण से यह संयंत्र महिलाओं के लिए वरदान है।
- योजना आयोग के अनुसार देश में उपलब्ध 48.50 करोड़ कुल पशुधन से 80 करोड़ टन गोबर प्रतिवर्ष प्राप्त होता है, जिससे प्रतिवर्ष लगभग  $1679 \times 10^6$  करोड़ किलो कैलोरी ऊर्जा प्राप्त होती है।

## बायोगैस की क्षमता एवं उपलब्धियां

देश में पारिवारिक प्रकार के बायोगैस संयंत्रों की अनुमानित क्षमता 123 लाख आंकी गई है। जबकि वर्ष 2007-08 में पारिवारिक प्रकार के बायोगैस संयंत्रों की संख्या मात्र 39.76 लाख है। अनुमानित क्षमता और उपलब्धि के बीच अधिक अंतर को कम करने के लिए इस दिशा



- पारिवारिक बायोगैस संयंत्र से निकलने वाली गैस को यदि विद्युत में परिवर्तित करके प्रयोग किया जाए तब इसका प्रयोग अधिक मात्रा में किया जा सकता है। वर्तमान में यह प्रणाली अभी महंगी है जिसे सस्ता और सर्वसुलभ करना होगा जिससे पारिवारिक बायोगैस संयंत्र का प्रयोग दैनिक जीवन में किया जा सके।
- बायोगैस स्थापित करने में कई खामियां हैं जिसके कारण यह सामान्य लोगों के प्रयोग में प्रचलित नहीं है। इसलिए ऐसे मॉडल बनाए जाएं जिसमें तकनीकी कमियां न हों और सामान्य जनमानस के लिए अधिक मूल्यवान न होकर अधिक लाभकारी हों।

यदि उपर्युक्त कदम उठाए जाएं तो आशा है कि बायोगैस की अनुमानित क्षमता और उपलब्धि अन्तराल को कम किया जा सकता है। तब निःसन्देह यह बायोगैस ग्रामीण क्षेत्रों में सस्ती एवं सुलभ

ऊर्जा का एक साधन बन जाएगी। इसके अतिरिक्त यह भोजन की ऊर्जा की समस्या के साथ-साथ विद्युत की समस्या के समाधान में सहायक होगी।

(लेखक इलाहाबाद विश्वविद्यालय के अर्थशास्त्र विभाग में अतिथि प्रवक्ता हैं।)

ई-मेल : rohit12lok@rediffmail.com

में अनेक सरकारी एवं स्वयंसेवी संस्थाएं प्रयत्नशील हैं। भारत सरकार के अथक प्रयासों के फलस्वरूप छोटे तथा मध्यम आकार के बायोगैस संयंत्रों के अतिरिक्त कई स्थानों पर सामुदायिक संयंत्र भी स्थापित किये गये हैं और ये सुचारु रूप से कार्य कर रहे हैं।

### सुझाव

- गोबर रूपी ईंधन का प्रयोग परम्परागत ढंग से न करके बायोगैस के रूप में उपयोग करना चाहिए।
- बायोगैस विकास हेतु प्रत्येक राज्य में प्रबन्ध समितियों की स्थापना।
- ग्रामीण क्षेत्रों में बायोगैस विकास हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम निःशुल्क चलाने चाहिए।
- यदि सरकार बायोगैस को सिलेण्डरों के रूप में रिफिल के माध्यम से उचित बिक्री की व्यवस्था करे, तो ग्रामीण रोजगार में वृद्धि के साथ-साथ एलपीजी की समस्या का निराकरण भी किया जा सकता है। इस तरह से इसका प्रयोग व्यावसायिक रूप में होने से ग्रामीण क्षेत्रों के अतिरिक्त नगरों की भी घरेलू ऊर्जा की समस्या का निराकरण किया जा सकता है।
- ग्रामीण क्षेत्र आज भी भोजन पकाने के लिए लकड़ी, उपलों एवं कैरोसीन पर अधिक आश्रित हैं। यदि बायोगैस का प्रयोग किया जाए तो मध्यमवर्गीय परिवार कम व्यय में अधिक ऊर्जा प्राप्त कर सकता है क्योंकि इससे मिलने वाली तापन क्षमता भी उच्च कोटि की होती है और पर्यावरण के अनुकूल होती है।

### कुरुक्षेत्र मंगवाने का पता

### विज्ञापन और प्रसार प्रबंधक

### प्रकाशन विभाग

पूर्वी खंड-4, तल-7

रामकृष्णपुरम, नई दिल्ली-110066

मूल्य एक प्रति	:	10 रुपये
वार्षिक शुल्क	:	100 रुपये
द्विवार्षिक	:	180 रुपये
त्रिवार्षिक	:	250 रुपये

### विदेशों में (हवाई डाक द्वारा)

पड़ोसी देशों में	:	530 रुपये (वार्षिक)
अन्य देशों में	:	730 रुपये (वार्षिक)

# हर मौसम में मनचाही फसल

संगीता यादव

ग्राम खोरंडी के एक किसान ने यह साबित कर दिया है कि कड़ी मेहनत एवं अत्याधुनिक तकनीक को अपना कर हर मौसम में मनचाही फसल ली जा सकती है। अब वह ग्रीन हाउस के जरिए जहां कम लागत में अधिक मुनाफा कमा रहे हैं, वहीं इलाके के किसानों के लिए प्रेरणास्रोत बने हुए हैं।

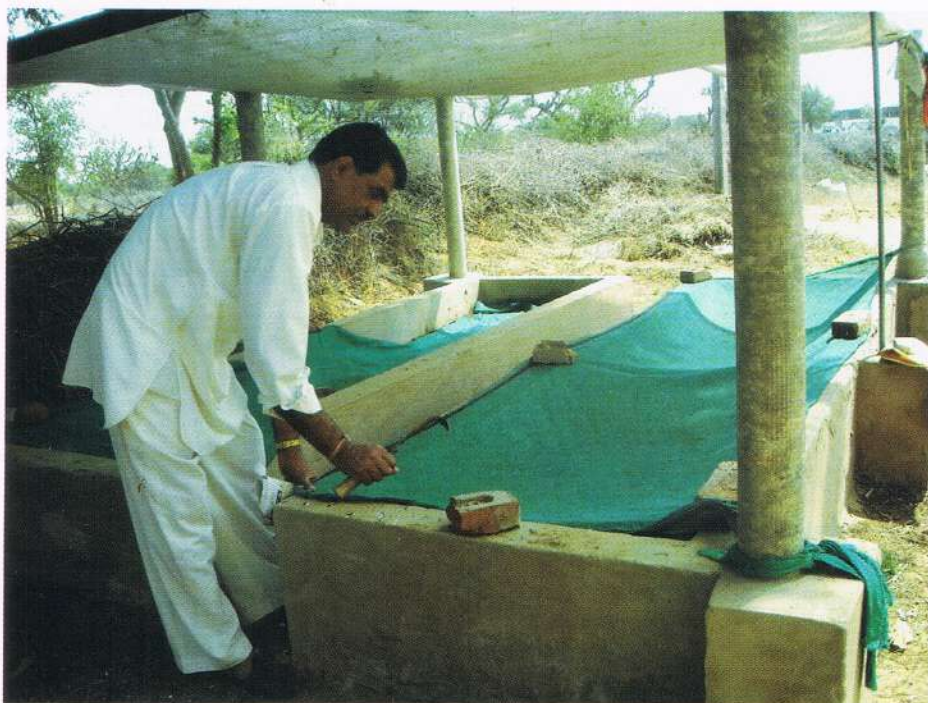
**ना**गौर जिले में कम लागत में अधिक मुनाफा कमाने का सपना लेकर कुचामन सिटी में पहला ग्रीन हाउस प्लांट तैयार किया गया। इस प्लांट को लगाते समय मन में तमाम किस्म की दुविधा थी, लेकिन परिणाम सामने आने पर किसान श्रवण सिंह के चेहरे पर मुस्कान है। अब वह पूरे प्रदेश के किसानों के लिए आदर्श बन गए हैं। केंद्र व राज्य सरकार के सहयोग से कुचामन सिटी के पास ग्राम पंचायत खोरण्डी में लगाए गए इस प्लांट से अब पूरे इलाके की तकदीर बदलने वाली है क्योंकि श्रवण सिंह की देखा-देखी अन्य किसान भी इस प्लांट को लगाने की तैयार कर रहे हैं।

श्रवण सिंह बताते हैं कि जब उन्हें इस प्लांट के बारे में जानकारी मिली तो वह काफी परेशान थे। एक तरफ मन में अधिक मुनाफा कमाने की ललक थी तो प्लांट फेल होने को लेकर दुविधा भी। फिर मन में आया कि एक बार जुआ खेलते हैं। देखते

हैं तकदीर ने साथ दिया तो कुछ पैसा कमा लूंगा। आखिर हर खेती में किसी न किसी प्रकार का जुआ भी खेला जाता है। कभी फसल तैयार होने पर पाला पड़ जाता है तो कभी बारिश के कारण फसल बर्बाद हो जाती है। जब सरकार इतना पैसा खर्च कर रही है तो उन्हें भी कोशिश करनी चाहिए। आखिरकार उन्होंने प्लांट लगाने को लेकर मन कड़ा किया और राष्ट्रीय बागवानी मिशन के तहत आवेदन कर दिया। कुछ दिन बाद ही उनके घर पर एक अधिकारी आए और पूरा विवरण समझाया। उन्हें बताया कि इस ग्रीन हाउस पर 6 लाख 50 हजार रुपये की लागत आएगी। इसमें उसे सिर्फ 25 प्रतिशत ही पूंजी लगानी पड़ेगी। शेष 50 प्रतिशत अनुदान केन्द्र सरकार से एवं 25 प्रतिशत राज्य सरकार से अनुदान मिल जाएगा। श्रवण बताते हैं कि सरकार से अनुदान मिलने की बात ने भी उन्हें प्रभावित किया। क्योंकि सरकार जब प्रोत्साहित कर रही है तो किसी न किसी रूप



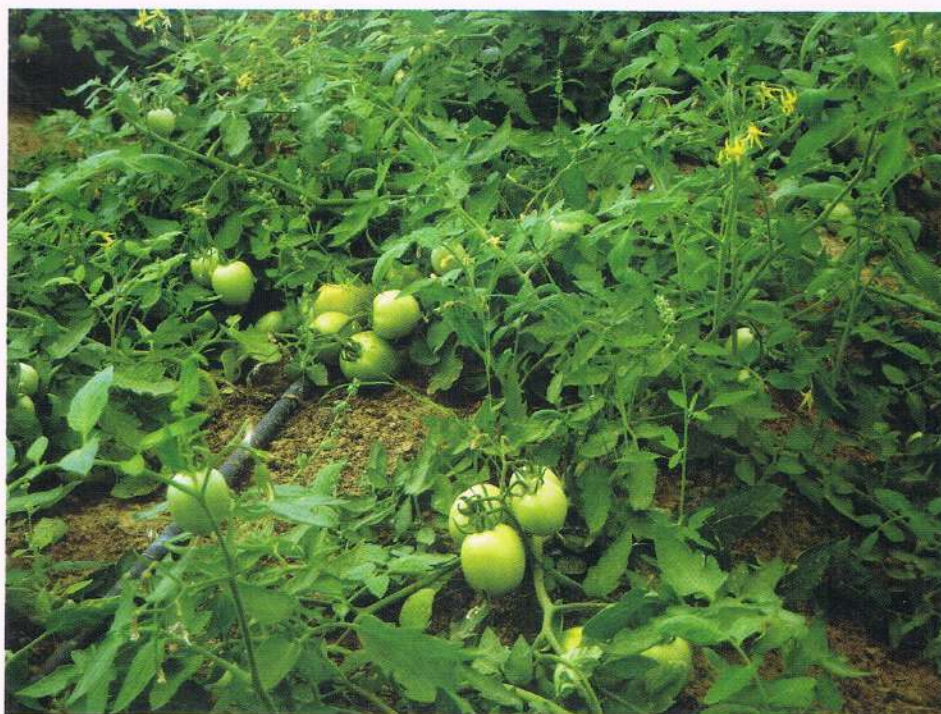




में इस पर शोध हुआ होगा। जब फायदा मिला तभी सरकार की ओर से किसानों को यह प्लांट लगाने के लिए कहा जा रहा है। अब इस प्लांट में दो फसल तैयार हो रही हैं।

### क्या है ग्रीन हाउस प्लांट

राष्ट्रीय बागवानी मिशन के तहत ग्रीन हाउस को पोली ग्रीन हाउस भी कहते हैं। इस प्लांट के माध्यम से तापमान को नियमित रखकर किसी भी प्रकार की सब्जी, फल-फूल, अनाज, फलदार पेड़-पौधे लगाए जा सकते हैं और प्रतिकूल मौसम में भी उसकी खेती की जा सकती है। ग्रीन हाउस को तैयार करने के लिए 1008 वर्ग मीटर जमीन की आवश्यकता होती है। किसान श्रवण सिंह का ग्रीन हाउस पूना की एक कंपनी ने बनाया है। कंपनी की ओर से बकायदा प्रशिक्षण भी दिया गया। साथ ही प्लांट लगाने वाली कंपनी के कर्मचारी समय-समय पर आकर स्थिति के बारे में जानकारी लेते रहते हैं। इससे उसे किसी प्रकार की दिक्कत भी नहीं होती है।



**फोकर सिस्टम**— फोकर सिस्टम के माध्यम से अन्दर के वातावरण को फसल के अनुसार एसीनुमा बनाया गया है। इसके अंदर का तापमान 32 डिग्री सेल्सियस होता है। तापमान के बराबर रहने से उसमें तैयार हो रही फसल को किसी प्रकार का नुकसान नहीं होता है।

**बूंद-बूंद सिंचाई पद्धति**— ग्रीन हाउस के 1008 वर्ग मीटर में चारों तरफ पाइप लाइन डाली जाती है। इससे फसल की जड़ में बूंद-बूंद से सिंचाई होती रहती है। इससे जहां पानी की खपत कम होती है वहीं अधिक पानी लगने से सड़ने आदि की भी संभावना नहीं रहती है।

**कीटनाशक यंत्र**— ग्रीन हाउस के अंदर कीटनाशक यंत्र लगाया हुआ है जिससे कीटाणु उत्पन्न होने पर यह यंत्र कीटाणुओं

को अपनी ओर खींच कर नष्ट कर देता है। इससे फसल में किसी भी प्रकार के कीट लगने की समस्या नहीं रहती है।

**वर्मी कम्पोस्ट**— फसल तैयार करने से पहले केंचुए की खाद डाली जाती है, जिसे इसी ग्रीन हाउस में तैयार किया जाता है। इस खाद को तैयार करने में भी बहुत ही कम खर्चा आता

## खारे पानी में मीठा फल

कहते हैं मेहनत कभी बेकार नहीं जाती। बुलंद हौंसले से हर मंजिल हासिल की जा सकती है। कुछ ऐसा ही कारनामा कर दिखाया है बीएसएफ के रिटायर्ड कमांडेंट बलजीत सिंह त्यागी ने। उन्होंने नौकरी के दौरान पड़ोसी मुल्क की सेनाओं के छक्के छुड़ाए तो रिटायर होने के बाद भी फौलाद-सा हौंसला बनाए हुए हैं। अपने दृढ़ संकल्प के दम पर वह लोगों की नजीर बने हुए हैं। अब हर किसान की यही अभिलाषा होती है कि वह एक बार कमांडेंट से मिले और उनसे कुछ न कुछ सीख ले।

रिटायर्ड कमांडेंट बलजीत त्यागी बताते हैं कि बीएसएफ का स्लोगन 'ड्यूटी अनटिल डेथ'। इसका मतलब है मौत आने तक कर्तव्य निभाना। ड्यूटी के दौरान यह मंत्र उनका प्रेरणा स्रोत रहा और अब रिटायरमेंट के बाद भी है। इस मंत्र के दम पर हर जंग जीती जा सकती है। वह बताते हैं कि कश्मीर में दुश्मनों से लड़ते हुए तीन बार जख्मी हुए और पैर गंवा बैठे। लेकिन कुछ कर गुजरने के जज्बे के दम पर वाटर हार्वेस्टिंग से बंजर भूमि को उपजाऊ बना दिया। इसके लिए दिल्ली सरकार ने सन् 2007 में उन्हें पुरस्कृत भी किया था।

### बंजर भूमि में उगाया फलदार वृक्ष

कमांडेंट ने बंजर भूमि पर फलदार पेड़ उगाकर साबित कर दिया है धरती हमेशा सोना ही उगलती है। बस जरूरत है दृढ़ संकल्प की। वह बताते हैं कि उन्होंने नजफगढ़ स्थित छावला बीएसएफ कैंप के पास की सवा दो एकड़ जमीन पर तीन बार पेड़ लगाया। तीनों बार पेड़ सूख गए। उन्होंने पूसा व उजवा कृषि विज्ञान केंद्र के वैज्ञानिकों से सलाह ली। वैज्ञानिकों ने बताया कि उक्त जमीन का भूमिगत जल खारा है। यहां पेड़ नहीं उग सकते।

उन्होंने वैज्ञानिकों की ओर से बताई गई बातों की काट खोजी और अपनी मेहनत व लगन से डेढ़ लाख लीटर क्षमता के वाटर हार्वेस्टिंग का फंडा अपनाया जो 11 फुट गहरा, 22 फुट लंबा व 16 फुट चौड़ा है। साथ ही बारिश का पानी बर्बाद न हो, इसके लिए भूजल रिचार्ज टैंक भी लगाया। इस जल से सिंचाई कर पौधे लगाए तो वे फलों से लद गए। जिसमें जोधपुरी बेर की तीन किस्में उमरान, गेला व सेब प्रमुख हैं। आम का पेड़ भी लगाया है। उनका सफर इतने पर ही नहीं रुका। फिलहाल वे बॉटनिकल गार्डन भी बनवा रहे हैं।

### पूरे देश को हरा-भरा बनाना मकसद

रिटायर्ड कमांडेंट बलजीत त्यागी कहते हैं कि उनका मकसद पूरे देश को हरा-भरा बनाना है। देश की एक तिहाई भूमि बंजर पड़ी है और हम खाद्यान्न की समस्या से जूझ रहे हैं। प्रतिवर्ष लाखों टन अनाज विदेशों से खरीदना पड़ता है। ऐसे में जल्द ही वह एक अभियान शुरू करेंगे। लोगों को बंजर भूमि को उपजाऊ बनाने का संदेश देंगे। वह कहते हैं कि बंजर भूमि को उपजाऊ बनाने के लिए सरकार की ओर से काफी सहूलियतें हैं लेकिन जानकारी के अभाव में लोग उसका लाभ नहीं ले पा रहे हैं।

### राजस्थान में विशेष जरूरत

राजस्थान के श्रीगंगानगर, कोटा आदि इलाके में वाटर हार्वेस्टिंग का काम चल रहा है। कुछ किसानों ने इस फंडे को अपनाया और लाभ भी लिया है, लेकिन अभी भी ज्यादातर इलाके में न तो फलदार वृक्षों की बागवानी दिखती है और न ही हरेभरे खेत।

इन इलाकों में बारिश के पानी को इकट्ठा करने के लिए टैंक बनाने की जरूरत है। त्यागी कहते हैं "वे अपनी यात्रा की शुरुआत राजस्थान से करेंगे।"

है और यह फसल के लिए काफी लाभदायक साबित होती है। फिलहाल इन दिनों श्रवण के प्लांट में कलर केप्सी शिमला और टमाटर की फसल तैयार हो रही है।

**कलर केप्सी शिमला**— इस मिर्च की उपज तीन कलर में होगी। इसके पेड़ की ऊंचाई 6 फीट होती है। पेड़ पर लगातार 8 महीने तक मिर्च लगती रहेगी। यह मिर्च मोटी व रसदार होगी।

**टमाटर**— ग्रामीण अंचल में टमाटरों की पैदावार मौसम के अनुसार होती है, लेकिन ग्रीन हाउस की पैदावार बहुत ही अलग है। इसमें टमाटर के पौधे की ऊंचाई 12 फुट तक होती है। इस पौधे में लगातार 6 माह तक टमाटर लगेंगे। ग्रीन हाउस में बैंगन, इरण्डककड़ी की फसल भी बोई गई है।

ग्रीन हाउस ग्रामीण काश्तकारों के लिए किसी वरदान से कम नहीं है, क्योंकि उन्हें पहले फसलों का उत्पादन करने के लिए मौसम पर निर्भर रहना पड़ता था, लेकिन अब किसान किसी भी मौसम में मनचाही फसल का उत्पादन कर सकते हैं। इसके अन्दर तापमान को नियमित रखने वाला सिस्टम होता है।

खोरंडी में बना यह ग्रीन हाउस क्षेत्र के किसानों के लिए प्रेरणा स्रोत बना हुआ है। लाडनू, जयपुर, पाली, सीकर, अजमेर सहित आसपास के किसान बस से आते हैं और उनमें जानकारी लेते हैं।

(लेखिका स्वतंत्र पत्रकार हैं)

ई-मेल : sangeeta.shivam@gmail.com

## तरबूज की खेती के लिए उन्नत किस्में

डॉ. यशवीर सिंह शिवा

तरबूज की खेती प्रमुख रूप से गर्मियों (मार्च - जून) के मौसम में की जाती है। इस फसल को गृह वाटिका (किचन गार्डन) में भी उगाया जा सकता है। परन्तु विशेष रूप से इसकी खेती उत्तर प्रदेश, राजस्थान, गुजरात, महाराष्ट्र एवं आन्ध्र प्रदेश में नदियों के किनारों पर की जाती है। गर्मियों के मौसम में यह एक सामान्य रूप से उगाई जाने वाली प्रमुख फसल है जो निचले हिमालयन क्षेत्रों से लेकर दक्षिण भारत के क्षेत्रों में उगाई जाती है। तरबूज के फल पकने पर बहुत स्वादिष्ट एवं मीठे होते हैं। ज्यादातर तरबूज के पके हुए फलों को ही खाने के उपयोग में लाया जाता है परन्तु कभी-कभी कच्चे फलों को सब्जी के रूप में भी उपयोग में लाया जाता है। तरबूज के बीजों को भूनकर भी खाने के उपयोग में लाया जाता है।

**त**रबूज का उत्पत्ति स्थान अफ्रीका को माना जाता है परन्तु इसकी खेती बहुत लम्बे समय से भारत में भी की जा रही है इसलिए तरबूज का दूसरा उत्पत्ति स्थान भारत को भी माना जाता है। कुकरबिटेसी वाली सब्जियों में तरबूज का एक प्रमुख स्थान है। तरबूज भारत में दूसरे नामों से भी जाना जाता है जैसे तरबूज, कालिन्डा, कालिन्दी इत्यादि। तरबूज की खेती प्रमुख रूप से गर्मियों

(मार्च - जून) के मौसम में की जाती है। इस फसल को गृह वाटिका (किचन गार्डन) में भी उगाया जा सकता है। परन्तु विशेष रूप से इसकी खेती उत्तर प्रदेश, राजस्थान, गुजरात, महाराष्ट्र एवं आन्ध्र प्रदेश में नदियों के किनारों पर की जाती है। गर्मियों के मौसम में यह एक सामान्य रूप से उगाई जाने वाली प्रमुख फसल है जो निचले हिमालयन क्षेत्रों से लेकर दक्षिण भारत के क्षेत्रों में उगाई



जाती है। तरबूज की खेती प्रमुख रूप से भारत के विभिन्न राज्यों में की जाती है जैसे पंजाब, हरियाणा, कर्नाटक, आसाम, पश्चिम बंगाल, उड़ीसा, हिमाचल प्रदेश, उत्तर प्रदेश, तमिलनाडु एवं राजस्थान आदि। तरबूज के फल पकने पर बहुत स्वादिष्ट एवं मीठे होते हैं। ज्यादातर तरबूज के पके हुए फलों को ही खाने के उपयोग में लाया जाता है परन्तु कभी-कभी कच्चे फलों को सब्जी के रूप में भी उपयोग में लाया जाता है। तरबूज के बीजों को भूनकर भी खाने के उपयोग में लाया जाता है। आजकल तरबूज के जूस को भी उपयोग में लाया जाता है। तरबूज के पके हुए फल के गूदे में पोषक तत्वों की उपलब्ध मात्रा को सारणी - 1 में दर्शाया गया है।

### तरबूज की प्रमुख प्रजातियाँ

भारत में तरबूज की बहुत-सी उन्नत किस्में उगाई जाती हैं जिनमें से प्रमुख किस्में इस प्रकार हैं :

### तरबूज के खाने योग्य पारेसन (गूदे) में प्रमुख पोषक तत्वों की उपलब्धता

पोषण तत्व का नाम	पोषण तत्व की मात्रा (प्रति 100 ग्राम खाने योग्य गूदे में)
नमी	95.8 ग्राम
प्रोटीन	0.2 ग्राम
वसा	0.2 ग्राम
मिनरल्स	0.3 ग्राम
रेशा	0.2 ग्राम
कार्बोहाइड्रेट्स	3.3 ग्राम
कैल्शियम	11 मिली ग्राम
मैग्निशियम	13 मिली ग्राम
आक्जैलिक एसिड	11 मिली ग्राम
लोहा	7.9 मिली ग्राम
सोडियम	27.3 मिली ग्राम
पौटेशियम	160.0 मिली ग्राम
फास्फोरस	12.0 मिली ग्राम
कॉपर	0.05 मिली ग्राम
सल्फर	42.0 मिली ग्राम
विटामिन ए	—
थाइमिन (थाइएमिन)	0.02 मिली ग्राम
राइबोफ्लोबिन	0.04 मिली ग्राम
निकोटिनिक एसिड	0.1 मिली ग्राम
विटामिन सी	1.0 मिली ग्राम

● **आसा ही मामा टी :** यह मध्यम अवधि वाली एक जापानी किस्म है। फल मध्यम आकार के 6-8 किलोग्राम भार वाले होते हैं। छिलका हल्के हरे रंग का तथा गूदा गहरे गुलाबी रंग का होता है। टी एम एस 11-13 प्रतिशत होता है। पके फल लगभग 95 दिन में मिल जाते हैं। यह भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली से जारी की गई किस्म है।

● **सुगर बेबी :** यह अमेरिका से आयातित शीघ्र पकने वाली किस्म है। फल छोटे (3-5 किलोग्राम) गोल व नीले-काले छिलके वाले तथा गहरे-गुलाबी गूदे वाले होते हैं। टी एस एस 11-13 प्रतिशत होता है। फल लगभग 85 दिन में पक जाता है। यह भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली से जारी की गई किस्म है।

● **अर्का ज्योति :** भारतीय उद्यान अनुसंधान संस्थान, हेसर गट्टा से जारी की हुई यह एक मध्यम अवधि वाली किस्म है। यह आई एच आर-20 क्रिमसन स्वीट के संकरण से प्राप्त एक संकर किस्म है। इसके गोल फल 6-8 किलोग्राम के होते हैं। छिलका हल्के हरे रंग का तथा गूदा बैंगनी लाल रंग का होता है। टी एस एस की मात्रा 11-13 प्रतिशत होती है।

● **अर्का मानिक :** भारतीय उद्यान अनुसंधान संस्थान हेसरगट्टा से जारी चूर्णिल आसितारोधी इस किस्म के फल गोल अण्डाकार होते हैं। इनका छिलका हरा तथा उस पर गन्दे हरे रंग की धारियां होती हैं, गूदा गहरे लाल रंग का होता है। टी एस एस 12-13 प्रतिशत होता है। फल का वजन 6 किलोग्राम होता है।

● **इम्ब्रूड शिपर :** यह संयुक्त राज्य अमेरिका से आयातित किस्म है। इसके फल 8-9 किलोग्राम के होते हैं। छिलका गहरे रंग का होता है। मिठास मध्यम होती है। टी एस एस 8-9 प्रतिशत होता है। यह पंजाब कृषि विश्वविद्यालय, लुधियाना से जारी की गई किस्म है।

● **दुर्गापुरा मीठा :** कृषि अनुसंधान केन्द्र, दुर्गापुरा (राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय) से जारी यह एक देर से तैयार होने वाली (125 दिन) किस्म है। इसके फल गोल व हल्के हरे रंग के होते हैं। गूदा गहरे लाल रंग का होता है। कुल घुलनशील ठोस की मात्रा 11 प्रतिशत होती है। फलों का औसत वजन 6-8 किलोग्राम होता है।

● **दुर्गापुरा केसर :** कृषि अनुसंधान केन्द्र, दुर्गापुरा (राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय) से जारी यह किस्म देर से तैयार होती है। फलों का औसत वजन 4-5 किलोग्राम होता है। छिलका हरे रंग व धारीयुक्त होता है। गूदा पीले रंग का होता है। मीठापन मध्यम स्तर का होता है।

● **पूस्प बेदाना :** भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली से जारी की गई यह किस्म (हाइब्रिड) देर से तैयार होती है।

लगभग 105 दिन में फल पककर तैयार होते हैं। इस हाइब्रिड के फल बिना बीज के होते हैं तथा साथ ही साथ बहुत ही अच्छी गुणवत्ता वाले होते हैं।

उपरोक्त किस्मों के अलावा बहुत सी हाइब्रिड किस्में भी बाजार में उपलब्ध हैं तथा इनकी खेती भी भारतीय किसानों द्वारा बड़े स्तर पर की जाती है। जिनमें से कुछ प्रमुख हाइब्रिड इस प्रकार हैं: मधु ....., मोहिनी, एम एच डब्ल्यू 4, एम एच डब्ल्यू 5, एम एच डब्ल्यू 6, एम एच डब्ल्यू 11, एम एच डब्ल्यू 12,.... एम एच डब्ल्यू 15, सं. 246, न.सं. 295, सुरुचि, एमरथ तथा सेंचुरी 2 इत्यादि।

**जलवायु की आवश्यकता :** तरबूज की फसल के लिए गर्म एवं शुष्क जलवायु की आवश्यकता होती है। इसकी फसल की अच्छी बढ़वार के लिए लम्बे समय तक गर्म दिनों तथा ठन्डी रातों का होना अच्छा रहता है। तरबूज की फसल कोहरे एवं कम तापक्रम को सहन नहीं कर सकती है इसीलिए उत्तरी भारत में तरबूज की बुवाई सर्दी खत्म होने के बाद ही की जाती है। तरबूज के बीजों के अच्छे अंकुरण के लिए उचित नमी एवम् भूमि का तापक्रम लगभग 25-30°C के बीच होनी चाहिए। इस फसल की अच्छी बढ़वार के समय 24-27°C तापक्रम उचित माना जाता है। तरबूज के फल पकते समय अधिक तापक्रम अच्छा माना जाता है इसीलिए राजस्थान का शुष्क क्षेत्र अच्छी गुणवत्ता वाले तरबूज के फलों के लिए सबसे ज्यादा उचित माना जाता है।

**उचित भूमि का चयन :** तरबूज की फसल वैसे तो लगभग सभी प्रकार की भूमियों पर उगाई जाती है लेकिन बलुई दोमट मिट्टी इस फसल के लिए उचित पाई जाती है। परीक्षणों के आधार पर यह पाया गया है कि दोमट मिट्टी जिसका पी. एच. मान 6.5-7.0 के बीच होता है वह भूमि सबसे अधिक पैदावार देती है। भूमि में जल निकास तथा सिंचाई का सर्वोत्तम प्रबन्धन होना चाहिए क्योंकि जल भराव से फसल को काफी नुकसान होता है।

**खेत की तैयारी :** खेत की तैयारी में पहली जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से करनी चाहिए तथा इसके बाद 3-4 जुताईयां कल्टीवेटर से करनी चाहिए तथा प्रत्येक जुताई के बाद पाटा लगाकर भूमि को समतल व भुरभुरी कर लेना चाहिए। खेत तैयार करने के समय यदि नमी की कमी हो तो पलेवा अवश्य कर देना चाहिए। आखिरी जुताई के समय 200-225 कुन्टल प्रति हैक्टर की दर से सड़ी गली गोबर की खाद खेत में बिखरने के बाद आखिरी जुताई करनी चाहिए तथा साथ ही साथ समतल करने के लिए पाला भी लगा देना चाहिए।

**बुवाई का उचित समय :** तरबूज की बुवाई भारत में भिन्न-भिन्न समय पर की जाती है। उत्तरी भारत के मैदानी भागों में इस फसल की बुवाई मध्य फरवरी से लेकर मध्य मार्च की अवधि में

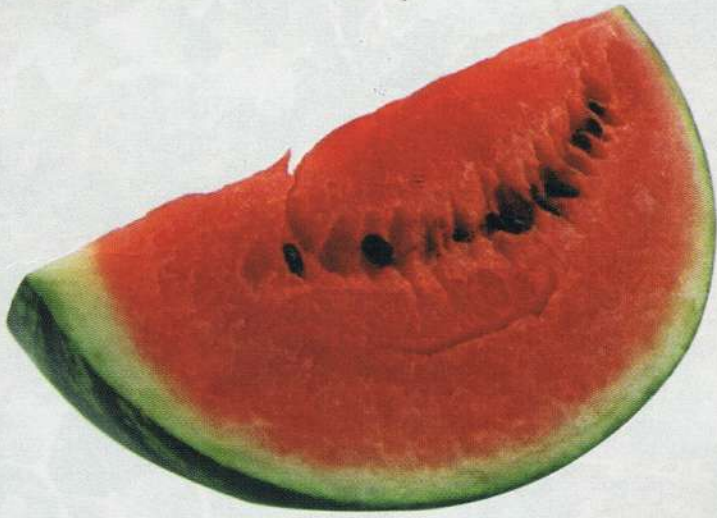


तरबूज की पुष्पावस्था

की जाती है। जबकि उत्तरी-पूर्वी तथा पश्चिमी भारत में इसकी बुवाई नवम्बर-जनवरी में की जाती है। पश्चिमी बंगाल में तरबूज की बुवाई मध्य नवम्बर के महीने तथा मध्य एवं दक्षिणी भारत में इसकी बुवाई दिसम्बर-जनवरी के महीनों में की जाती है।

**बीज की मात्रा :** तरबूज की फसल के लिए बीज की मात्रा वैसे तो दो-तीन बातों पर निर्भर करती है जैसे तरबूज की किस्म, पंक्ति से पंक्ति की दूरी, पौधे से पौधे की दूरी एवं किस्म की बढ़वार क्षमता इत्यादि। लेकिन सामान्य रूप से 3.0-3.5 किलोग्राम बीज की मात्रा छोटे बीज वाली किस्मों के लिए पर्याप्त होती है परन्तु मोटे बीज वाली किस्मों के लिए लगभग 5.0 किलोग्राम बीज प्रति हैक्टर पर्याप्त होती है। संकर किस्मों के लिए कम बीज की आवश्यकता होती है। बीजों को बोने से पहले एक रात के समय के लिए पानी में भिगो लेना चाहिए ऐसा करने से बीजों का अंकुरण अच्छा होता है।

**बुवाई की विधि :** बीजों को लाईनों में ही बोना चाहिए तथा लाइन की दूरी तरबूज की किस्म के ऊपर निर्भर करती है। जैसे सुगर बेबी के लिए पंक्ति से पंक्ति की दूरी 2.0 मीटर होनी चाहिए तथा पौधे से पौधे की दूरी 0.6 मीटर उचित पायी जाती है। इसी प्रकार से दूसरी किस्मों के लिए भी पंक्ति एवं पौधे से पौधे की दूरी तय की जा सकती है।



**खाद एवं उर्वरकों का प्रयोग :** तरबूज की उत्तम पैदावार के लिए संतुलित मात्रा में खाद एवं उर्वरकों का प्रयोग करना चाहिए। उर्वरकों का निर्धारण मृदा परीक्षण के उपरान्त करना चाहिए। पौधों की वृद्धि के लिए नाइट्रोजन तथा फलों के विकास के लिए फॉस्फोरस व पोटैश अति आवश्यक है। सामान्य मृदा में निम्न मात्रा में खाद तथा उर्वरकों का प्रयोग करना चाहिए।

● खेत की तैयारी के समय लगभग 200–225 कुन्टल सड़ी गली गोबर की खाद डालकर अच्छी तरह मिला देना चाहिए।

● तरबूज की अच्छी पैदावार के लिए 100–120 किलोग्राम नाइट्रोजन प्रति हेक्टर की आवश्यकता होती है जिसमें आधी मात्रा बुवाई के लगभग एक महीने बाद टापड्रेसिंग के रूप में देनी चाहिए। यदि बाद में भी फसल में नाइट्रोजन की कमी महसूस हो तो यूरिया का घोल (1–1.5%) बनाकर पर्णीय छिड़काव किया जा सकता है।

● बुवाई के समय 50–60 किलोग्राम फास्फोरस तथा 50–60 किलोग्राम पोटैश की भी मात्रा खेत में समान रूप से डाल देनी चाहिए।

● इसके अतिरिक्त यदि सूक्ष्म पोषक तत्वों की भी मृदा में कमी हो तो लगभग 20–25 कि.ग्रा. जिंक सल्फेट का प्रयोग बुवाई के समय ही कर देना चाहिए।

**थिनिंग :** आवश्यकता से अधिक पौधों को निकालने की प्रक्रिया को थिनिंग कहते हैं। यह प्रक्रिया तरबूज की फसल में बहुत ही जरूरी होती है। लेकिन थिनिंग करते वक्त इस बात का विशेष ध्यान रखा जाए कि कमजोर पौधों को ही निकाला जाए तथा एक स्थान पर एक स्वस्थ पौधा होना ही चाहिए। थिनिंग बुवाई के लगभग 20–30 दिन बाद अवश्य कर देनी चाहिए।

**सिंचाई प्रबन्धन :** तरबूज से अधिक उत्पादन प्राप्त करने के लिए सिंचाई प्रबन्धन अति आवश्यक है परन्तु यह फसल भूमि में जलमग्न अवस्था को सहन नहीं कर पाती है। मुख्यतया तरबूज

की खेती उत्तरी भारत में सिंग्रंग–समर फसल के रूप में की जाती है। अतः इस मौसम में तरबूज की फसल को 6–7 दिनों के अन्तराल पर सिंचाई की आवश्यकता पड़ती रहती है। परन्तु यह ध्यान रहे कि सिंचाई हल्की ही करनी चाहिए तथा ज्यादा समय तक पानी का ठहराव न होने पाये। अन्यथा फसल खराब होने का अन्देशा बना रहता है। तरबूज की फसल के लिए सिंचाई को तीन अवस्थाओं में अति आवश्यक माना जाता है जैसे फूल बनने से पहले की अवस्था तथा फल बनने की अवस्था लेकिन फल पकते वक्त सिंचाई रोक देनी चाहिए। क्योंकि उस समय सिंचाई करने से फलों की गुणवत्ता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है तथा साथ ही साथ फल भी फट जाते हैं।

**तरबूज की प्रमुख बीमारियाँ एवं कीट :** इस फसल में प्रमुख रूप से निम्नलिखित बीमारियों का प्रकोप होता है : ● मृदुरोमिल आसिता ● चूर्णित आसिता ● पयूरोमिल म्लानि।

**उपचार :** किसी भी फफूंदीनाशक दवा से बीजों का उपचार। जैसे थायरम, एग्रेसन जी. एन कैप्टान इत्यादि।

**प्रमुख कीट :** ● मेलन एफिड ● धारीदार कुंकवर बीटल ● चित्तीदार कुंकवर बीटल ● चित्तीदार कुकुम्बर बीटल

**कीटों की रोकथाम :** इन सभी उपरोक्त कीटों की रोकथाम के लिए कीटनाशक दवाई जैसे मैलाथियॉन का प्रयोग किया जा सकता है। एक मिलीमीटर दवा एक लीटर पानी में घोलकर छिड़काव किया जा सकता है। एक बार छिड़काव करने के लिए 500–600 लीटर घोल की आवश्यकता होती है।

**फलों की तुड़ाई :** तरबूज के फलों की तुड़ाई कई बार में की जाती है। पके हुए फलों की तुड़ाई सही समय पर ही करनी चाहिए। फलों की तुड़ाई करने के एक सप्ताह पहले से सिंचाई बन्द कर देनी चाहिए। ऐसा करने से तरबूज के फल अच्छी गुणवत्ता वाले ही प्राप्त होते हैं तथा उनमें मिठास भी अधिक होती है।

**उपज :** यदि तरबूज को उगाने के लिए उपरोक्त तकनीकों का प्रयोग किया गया है तो आमतौर पर इसके फलों की उपज 200–300 कुन्टल प्रति हेक्टेयर तक प्राप्त की जा सकती है।

**भंडारण :** तुड़ाई करने के बाद तरबूज के फलों का भण्डारण एक सप्ताह से लेकर तीन सप्ताह तक 4.4°C तापक्रम से 2.2°C तापक्रम के बीच सफलता पूर्वक किया जा सकता है तथा साथ ही साथ वायु नमी आर्द्रता भी 80–85 प्रतिशत के बीच ही होनी चाहिए। ऊपर लिखित वातावरण को अपनाकर तरबूज के फलों को एक स्थान से दूसरे स्थान पर तथा साथ ही साथ दूसरे देशों में भी सफलतापूर्वक भेजा जा सकता है।

(लेखक भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली के सस्य विज्ञान संभाग में वरिष्ठ वैज्ञानिक हैं)  
ई-मेल : ysshivay@hotmail.com



## स्त्री रोगों में उपयोगी सिंघाड़ा

ईशान देव

सिंघाड़ा एक स्वादिष्ट फल ही नहीं बल्कि औषधि भी है। इसमें कैल्शियम, फास्फोरस, लोहा, तांबा, मैगनीज, मैगनेशियम, सोडियम, पोटेशियम, आयोडीन के साथ-साथ विटामिन ए, बी और सी भी पाए जाते हैं। सिंघाड़ा कई तरह के रोगों के उपचार में भी उपयोगी है। स्त्री रोगों में यह अत्यंत प्रभावी है। इसके प्रयोग से स्त्रियों का गर्भ पुष्ट और सुरक्षित हो जाता है। गर्भावस्था में सिंघाड़े के सेवन से स्वस्थ शिशु पैदा होता है।

**पा**नी में उगने वाले सिंघाड़े का फसली-मौसमी फल अनेक गुणकारी तत्वों से युक्त होता है। सिंघाड़ा पौष्टिक, बलवर्धक और शरीर में रोग निरोधक शक्ति को बढ़ाने वाला है। सिंघाड़े के फल को खाने से प्यास बुझ जाती है। यह दाहशामक और मूत्रल भी है। सिंघाड़ा मांसवर्धक और ज्ञान तंतुओं को बल प्रदान करने वाला होता है। यह महिलाओं की रति क्षमता में वृद्धि करता है।

सिंघाड़ा रक्त विकार दूर करने वाला, पित्त रोगों का निवारक तथा दाह जनित व्याधियों को दूर करने वाला है। इसका सेवन रज विकार, प्रमेह एवं शोथ से मुक्ति दिलाता है। तृष्णा एवं गृहणी रोग में सिंघाड़े के आटे से बना हलुआ अत्यन्त लाभकारी है। सिंघाड़ा मांसवर्धक है, अतः क्षीणकाय व्यक्तियों के लिए इसका सेवन भार वर्धक रहता है। रक्त-पित्त विकार में सिंघाड़ा औषधि है। ज्वर और बेचैनी के रोगी को सिंघाड़े का सेवन किसी न किसी रूप में अवश्य करना चाहिए। चर्चित आयुर्वेदिक ग्रन्थ भाव प्रकाश निघण्टु में सिंघाड़े के विषय में कहा गया है:

श्रृंगाटकं हिमं स्वादु वृष्यं कषायकम्।  
ग्राहि शुक्रानिलश्लेष्मप्रदं पित्तास्रदाहनुत॥

अर्थात् सिंघाड़ा शीतल, मधुर, रतिशक्तिवर्द्धक, कषाय, ग्राही होने के साथ ही वीर्य, कफ और वायुवर्द्धक है। यह दाहशामक और रक्त विकार से रक्षा करता है।

### सिंघाड़े में पाए जाने वाले उपयोगी तत्व

सिंघाड़े में पाए जाने वाले विभिन्न उपयोगी तत्वों का विवरण इस प्रकार है— जल 60 प्रतिशत, प्रोटीन 4.6 प्रतिशत, वसा 0.6 प्रतिशत, कार्बोहाइड्रेट 23.3 प्रतिशत, खनिज तत्व 1.1 प्रतिशत पाया जाता है। सिंघाड़े में कैल्शियम, फास्फोरस, लोहा, तांबा, मैगनीज, मैगनेशियम, सोडियम, पोटेशियम, आयोडीन जैसे उपयोगी खनिज भी पाए जाते हैं। सूखे सिंघाड़े के आटे में कई विटामिन भी पाए जाते हैं। जिसमें प्रमुख हैं— विटामिन 'ए', 'बी', 'सी' एवं इसके अलावा सिंघाड़े में अल्प मात्रा में आक्जलेट भी पाया जाता है। इसी प्रकार सिंघाड़े के आटे में प्रोटीन 8 प्रतिशत, वसा 0.6 प्रतिशत, खनिज 2.6 प्रतिशत, अच्छी तरह पके सिंघाड़े के गूदे की 100 ग्राम मात्रा में 336 कैलोरी ऊर्जा मिलती है।

**सिंघाड़े का उपचारीय पक्ष:** पौष्टिक होने के साथ ही सिंघाड़ा कई तरह के रोगों के उपचार में भी उपयोगी है। जिसमें से कुछ के विवरण इस प्रकार है:—

**मूत्र विकार में:** सिंघाड़े के काढ़े के सेवन से पेशाब की जलन और उसका रुक-रुक कर आना, मूत्रकृच्छ आदि रोगों में तीन सप्ताह में आराम हो जाता है।

**चर्म रोग में:** सिंघाड़े को नींबू के रस के साथ रगड़कर दाद एवं एक्जिमा में लगाने से आराम हो जाता है।

**सूजन और दर्द में:** शरीर के किसी अंग में सूजन के साथ दर्द होने पर सिंघाड़े के छिलके को घिसकर बने लेप को लगाने से दर्द और सूजन से छुटकारा मिल जाता है।

**टांसिल बढ़ने पर:** टांसिल के बढ़ने से गले के कष्ट और खांसी से परेशान व्यक्ति को सिंघाड़े का प्रयोग करना चाहिए।

**घेंघा रोग में:** आयोडीन की बहुलता वाले सिंघाड़े के प्रयोग से आयोडीन की कमी से होने वाले घेंघा (थायरॉयड ग्रन्थि) की बढ़ोत्तरी को रोकने में मदद मिलती है।

**दाह में:** सिंघाड़े की लता को पीसकर शरीर के जलन वाले स्थान पर लगाने से जलन से छुटकारा मिलता है।

**बेचैनी में:** घबराहट और बेचैनी होने पर 10 ग्राम सिंघाड़े का रस सुबह-शाम लेने से आराम मिलता है।

**वीर्य विकार में:** वीर्य सम्बन्धी परेशानी के लिए सिंघाड़ा एक प्रभावशाली औषधि है। सिंघाड़े के 10 ग्राम आटे को दूध में औंट कर जाड़े के मौसम में नियमित लेने से वीर्य पुष्ट होता है और शिशन तंतुओं की क्षमता में वृद्धि होती है। इसके नियमित सेवन से धातु विकारों, स्वप्नदोष, शीघ्रपतन आदि से छुटकारा मिलता है।

**संतान उत्पत्ति और गर्भ संरक्षक:** सिंघाड़ा स्त्री रोगों में अत्यन्त प्रभावकारी है। इसके प्रयोग से स्त्रियों का गर्भ पुष्ट और सुरक्षित हो जाता है। गर्भाशय की दुर्बलता के कारण जिन महिलाओं का अक्सर गर्भ गिर जाता है, उनके लिए सिंघाड़े का हलवा अत्यन्त उपयोगी है। गर्भावस्था में सिंघाड़े का हलवा अत्यन्त उपयोगी है। गर्भावस्था में सिंघाड़े के सेवन से पैदा होने वाले शिशु का स्वास्थ्य उत्तम रहता है।

**श्वेत प्रदर:** स्त्रियों में अधिकता से होने वाले श्वेत प्रदर (लिकोरिया) के लिए सिंघाड़ा उपयोगी औषधि है। इसके प्रयोग से प्रदर से छुटकारा मिलता है। इसके लिए 45 दिन सुबह-शाम सिंघाड़े का हलवा या रोटी खानी चाहिए।

**रक्त प्रदर में:** सिंघाड़े की रोटी रक्त प्रदर से पीड़ित स्त्री के लिए अत्यन्त उपयोगी है। इसका प्रयोग सन्तुलित मात्रा में ही करना चाहिए।

**सिंघाड़े की खेती:** सिंघाड़े की खेती रुके पानी में होती है। यह ताल, पोखर, गड़ही में उगता है। इसकी खेती बिहार, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश और उड़ीसा में प्रमुखता से की जाती है। इसकी फसल छत्ते के रूप में पानी के ऊपर तैरती रहती है।

वर्षा के पूर्व मई-जून के महीने इसकी बेल को छिछले पानी वाले गड़दों, तालाबों, पोखरों के कीचड़ में गाड़ दिया जाता है। जुलाई अगस्त में पानी की अधिकता के साथ इसके क्षुप पानी में तेजी से फैल जाते हैं जो अक्टूबर नवम्बर में तैयार हो जाते हैं। सिंघाड़ा

लाल और काले रंगों में पाया जाता है। कच्चे सिंघाड़े का रंग हरा होता है। पकने पर यह काला या लाल हो जाता है। सिंघाड़ा त्रिकोणीय आकार का फल है इसके चौड़े सिरों के दोनों ओर कांटे पाये जाते हैं। एक कोणीय सिरा नाल द्वारा पौधे से जुड़ा होता है। परिपक्व सिंघाड़े का कांटा और छिलका कठोर हो जाता है। सिंघाड़े के कठोर छिलके को छीलने पर इसके भीतर से सफेद गूदा या गिरी प्राप्त होती है जो खाने के काम आती है।

**सिंघाड़े से बनने वाले पकवान:** भोज्य पदार्थ के रूप में सिंघाड़े से अनेक प्रकार के पकवान बनाये जाते हैं। कच्चे सिंघाड़े को छीलकर इसके गूदे की रसेदार सब्जी को चावल से लोग बड़े चाव से खाते हैं। पके हुए सिंघाड़े को छीलकर उसके गूदे या गिरी को अच्छी तरह सुखाने के बाद उसे ओखली या किसी अन्य साधन से कूटकर छोटे टुकड़ों का आकार देने के बाद, चक्की में पीस कर उसका आटा बना लिया जाता है। भोज्य पदार्थ के लिए सर्वाधिक इसी आटे का ही प्रयोग होता है। सिंघाड़े के इस आटे से रोटी, परांठा, पूड़ी, हलवा और स्वादिष्ट लड्डू बनाये जाते हैं।

सिंघाड़े का हलवा अत्यन्त स्वादिष्ट और पुष्टिकारक होता है। एक व्यक्ति के लिए सिंघाड़े का 25 ग्राम आटा भूनकर उसमें 25 ग्राम घी, 50 ग्राम चीनी, 250 ग्राम दूध मिलाकर पका लिया जाता है। यह हलवा वीर्य को पुष्ट करने वाला पुरुषत्व को बढ़ाने वाला होता है।

**वर्जनाएं:** पुष्टिकारक होने के बावजूद सिंघाड़ा और उसका आटा पचने में भारी और कब्ज पैदा करने वाला होता है। अतः गैस, कब्ज, पथरी और टण्ड से प्रभावित होने वाले, टण्डे तासीर के लोगों को इसका प्रयोग नहीं करना चाहिए।

(लेखिका स्वतंत्र पत्रकार एवं लोकोत्थान समिति से सम्बद्ध हैं।)

### पाठकों/लेखकों से अनुरोध

आप “कुरुक्षेत्र” पत्रिका के नियमित पाठक/लेखक हैं तो आप जरूर चाहेंगे कि आपके गांव या उसके आसपास आ रहे बदलाव के बारे में सभी लोगों को पता चले।

आपके गांव या आसपास जरूर ऐसी कोई महिला/पुरुष या स्वयंसेवी संस्था होगी जिसके बूते पर बदलाव की ब्यार चली हो। सरकारी प्रयासों के चलते भी आपके गांव का कुछ कायापलट तो हुआ ही होगा।

अगर आपके पास ऐसी कोई भी जानकारी है तो आप उसे अपने शब्दों में लिखकर (फोटो सहित) भेजें। लेख छपने पर उसका उचित पारिश्रमिक भी दिया जाएगा। हमारा पता है - वरिष्ठ संपादक, कुरुक्षेत्र (हिंदी), कमरा नं. 655, 'ए' विंग, निर्माण भवन, ग्रामीण विकास मंत्रालय, नई दिल्ली-110001

आप हमें लेख ई-मेल भी कर सकते हैं।

ई-मेल : kuru.hindi@gmail.com



# फूलों की खेती से महकी जिंदगी

बृजलाल मौर्य

गांव की पगडंडियों से होते हुए खेती में सफलता के झंडे गाड़ने वाले पप्पू सिंह की सफलता का श्रेय जाता है भारतीय कृषि वैज्ञानिकों को जो गांव-गांव जाकर आधुनिक खेती की अलख जगा रहे हैं। श्री पप्पू सिंह पटना जिले के विष्णुपुरा गांव से हैं। वे बी. काम उत्तीर्ण हैं। उनकी गिनती गांव के प्रगतिशील किसानों में होती है। इनका लगभग 12 एकड़ में फैला फूलों का फार्म हाउस है जहां गुलाब, गेंदा, रजनीगंधा से लेकर अश्वगंधा, सर्पगंधा और ब्राह्मी जैसे औषधीय फूलों का उत्पादन किया जाता है। इनकी खेती से इन्हें ढाई से तीन लाख रुपये की वार्षिक आय होती है। फूलों की खेती से अपनी सफलता की कहानी लिखने वाले इस किसान को सोनपुर मेला 2007 में किसान उद्यान पंडित की उपाधि से भी नवाजा गया।

**21** वीं सदी में खेती का स्वरूप बदल गया है। इसी बदले स्वरूप का ही परिणाम है कि घाटे की मानी जाने वाली खेती आज मुनाफे की ओर अग्रसर है। इसका श्रेय जाता है भारतीय कृषि वैज्ञानिकों को, जो गांव-गांव जाकर आधुनिक खेती की अलख जगा रहे हैं। आज सूचना क्रांति के इस युग में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा प्रकाशित पत्रिकाएं जैसे—खेती, फल-फूल तथा कृषि चयनिका आदि पत्रिकाओं का दूरदराज के गांवों में भी महत्वपूर्ण योगदान है। इन पत्रिकाओं को पढ़कर आज का शिक्षित किसान लाभान्वित हो रहा है।

ऐसे ही एक युवा है जिनका नाम है श्री पप्पू सिंह। वे बी. काम उत्तीर्ण हैं और पटना जिले के बिहटा प्रखंड के विष्णुपुरा गांव के निवासी हैं। इनकी गिनती प्रगतिशील किसानों में होती है। इनकी संस्था का नाम मदर नेचर फ्लोर कल्चर फार्म हाउस विष्णुपुरा है। लगभग 12 एकड़ में फैले फूलों के इनके इस फार्म हाउस में गुलाब, रजनीगंधा डबल एवं सिंगल स्टिक, ग्लाइडोलस, बेली, एरिका पाम, जरबेरा, कामिनी तथा गेंदा आदि के अलावा खस, अश्वगंधा, सर्पगंधा, ब्राह्मी जैसे औषधीय पौधे लगे हैं। इसके साथ ही साइकस के दस पौधे भी हैं। इसका एक पत्ता 15 से 20 रुपये में बिकता है। वर्ड



आफ पराडाई में पांच वर्षों में फूल आता है। इसके एक फूल की कीमत 100 रुपये से 150 रुपये तक मिल जाती है। इसके अलावा स्पाइटर लिली आदि फूल पत्ते के पौधे भी लगे हैं। ये फूल और पत्ते शादी-विवाह में वाहन सजाने के काम में आते हैं। इस मौसम में 45 से 50 हजार रुपये की आय वैवाहिक वाहन सजाने से हो जाती है। इनके फार्म हाउस में नींबू, आम में दशहरी, आम्रपाली तथा मल्लिका हैं तो केला एवं पीपते के साथ गोल फल वाली लौकी का एक पौधा भी है जिसकी ऊंचाई लगभग सात फीट की होगी। इस पौधे में वर्ष के दसों माह फल लगे रहते हैं।

इनके लिए गांव की पगडंडियों से होते हुए खेती में सफलता की इस ऊंचाई पर पहुंचने का यह रास्ता आसान नहीं था क्योंकि ये दवा व्यवसाय से जुड़े थे। इस व्यवसाय को छोड़कर खेती की इस नयी राह पर चलना तो कठिन था ही साथ ही अपनों का साथ भी छूटा जा रहा था। इन्होंने अपने पहले के व्यवसाय को छोड़ सब्जी की खेती की, उसके बाद सुगंधित एवं औषधीय पौधों की खेती की ओर रुख किया। इसके साथ ही गुजरात, मध्य प्रदेश के अलावा सिक्किम, गंगटोक, कलिंगपोंग तथा मेघालय, हिमाचल प्रदेश, पुणे, कोलकाता, उत्तर प्रदेश के बाराबंकी तथा लखनऊ आदि स्थानों में जाकर पौधे, बीज एवं बाजार का जायजा लिया। इसके बाद सब्जी तथा सुगंधित एवं औषधीय पौधों की खेती करते हुए आज फूलों की खेती कर सफलता के इस मुकाम तक पहुंचे। इस भ्रमण के दौरान इन्हें विभिन्न स्थानों पर विभिन्न प्रकार के अच्छे-बुरे अनुभव प्राप्त हुए। इस व्यावहारिक ज्ञान प्राप्त करने में इन्हें लगभग 40-50 हजार रुपये खर्च करना पड़ा। कोलकाता के बाजार से गुलाब एवं रजनीगंधा के हजारों पौधे तथा सकर्स (कंद) लाये जो बड़े ही घटिया किस्म के निकले जिससे उत्पादन में घाटा भी उठाना पड़ा। वाराणसी से भी कुछ फूलों के पौधे एवं बीज लाये।

वर्ष 2001 में सब्जी, उसके बाद औषधीय पौधों तथा फूलों की खेती की शुरुआत करने पर गांववालों तथा अपने भाइयों तक ने इन्हें उपेक्षित एवं पागल घोषित कर दिया। परन्तु कुछ वर्षों में ही मेहनत और लगन से की गई खेती की सफलता को देख आसपास के कई किसान इनके सहयोगी बन गये। आज विष्णुपुरा, बक्सर, रोहतास, गया तथा छपरा आदि जिलों के कई किसान रजनीगंधा, बेली तथा ग्लाइडोलस की खेती कर रहे हैं। इनमें से कई फूल उत्पादक किसान फूल भी इन्हीं को बेच रहे हैं।

श्री पप्पू सिंह वर्मा कम्पोस्ट, मुर्गी की बीट, सरसों एवं अरंडी की खली तथा हड्डी के चूर्ण पटना अथवा कोलकाता से लाते हैं। इनकी कीमत 20 से 30 रुपये प्रति किलो पड़ती है। इनका उपयोग फूलों की खेती में करते हैं। आवश्यकता पड़ने पर ही यूरिया, पोटाश, जिंक सल्फेट तथा सुपर फास्फोरस आदि रासायनिक खादों एवं दवाओं का उपयोग वैज्ञानिकों की सलाह पर करते हैं। इसके

अलावा स्वनिर्मित कीटनाशी के उपयोग पर विशेष ध्यान देते हैं। फूलों की खेती में उनके साथ 12 लोग काम करते हैं जिनमें आठ महिलाएं हैं जो फूल काटने से लेकर माला गूंथने का कार्य करती हैं। चार पुरुष सदस्य ज्यादा श्रम लगने वाले कार्य करते हैं।

**वैज्ञानिक सहयोग :** इनकी फूलों की खेती की सफलता का राज है वैज्ञानिकों का भरपूर सहयोग—कृषि विश्वविद्यालय पूसा, समस्तीपुर के वैज्ञानिक डा. एच.पी. मिश्र से तकनीकी ज्ञान, कृषि विज्ञान केन्द्र, बाढ़ के डा. उमेश कुमार सिंह का मार्गदर्शन तथा प्लांटिंग मैटेरियल उपलब्ध कराना, कृषि विज्ञान केन्द्र, आरा के डा. पी.के. द्विवेदी का सहयोग। बागवानी मिशन भारत सरकार की ओर से ग्लाइडोलस, रजनीगंधा तथा गुलाब के प्लांटिंग मैटेरियल के साथ 60 हजार रुपये की सब्सिडी देना। कृषि विभाग, बिहार सरकार द्वारा सिक्किम तथा प्रगति मैदान, दिल्ली में लगने वाली प्रदर्शनी में भेजा जाना आदि विशेष रूप से उपयोगी रहा है। सौ-सौ के ग्रुप में तीन बार शाहबाद क्षेत्र के किसानों के ग्रुप को के.बी. के. आरा द्वारा इनके कृषि फार्म में लाकर व्यावहारिक प्रशिक्षण दिया गया। श्री पप्पू सिंह सोनपुर मेला 2007 में लगने वाली कृषि प्रदर्शनी में किसान उद्यान पंडित से सम्मानित किए गए जिसमें छः हजार रुपये तथा प्रशस्ति-पत्र मिला। इसके अलावा तिलहन, दलहन तथा गेहूं एवं धान की भी खेती करते हैं।

आज श्री पप्पू सिंह को फूलों की खेती से लगभग ढाई से तीन लाख रुपये वार्षिक आय हो रही है। बातचीत के क्रम में श्री पप्पू सिंह ने कहा कि गांव से निकल कर खेतों की पगडंडियों से होता हुआ जो रास्ता सफलता की ऊंचाई तक ले जाता है, उस रास्ते का साथी यदि आज का कृषि वैज्ञानिक हो तो आसानी से खेती की सफलता का एक नया अध्याय लिखा जा सकता है।

(लेखक दैनिक हिन्दुस्तान पटना में कार्यरत हैं।)

## हमारे आगामी अंक

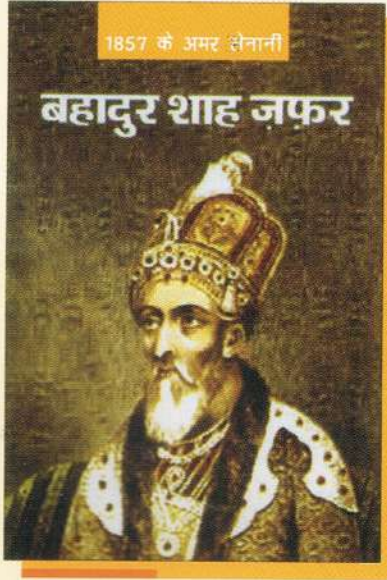
**जून, 2009**—स्वयंसहायता समूह।

**जुलाई, 2009**—ग्रामीण हस्तशिल्प।

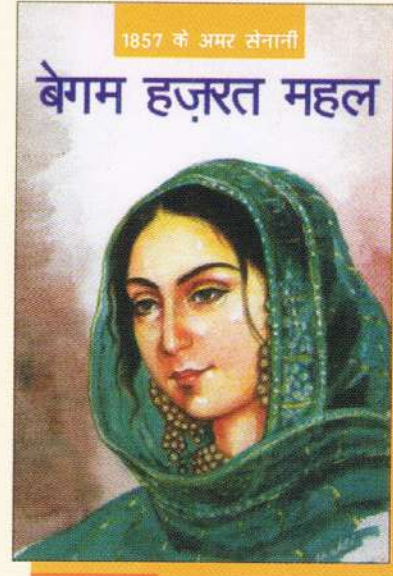
**अगस्त, 2009**—बदलते परिवेश में पंचायतों की भूमिका विषयों पर आधारित होंगे।

इसके अतिरिक्त ग्रामीण विकास, कृषि, रोजगार व स्वास्थ्य से संबंधित लेख भी इनमें शामिल किए जाएंगे। उपरोक्त विषयों पर सारगर्भित लेख (आम बोलचाल की भाषा में) व फोटो हमें भेजे जा सकते हैं। पत्रिका के प्रकाशन की तिथि आगामी माह से तीस दिन पूर्व होती है। अतः प्रकाशन सामग्री कम से कम 45 दिन पूर्व हमें मिल जानी चाहिए।

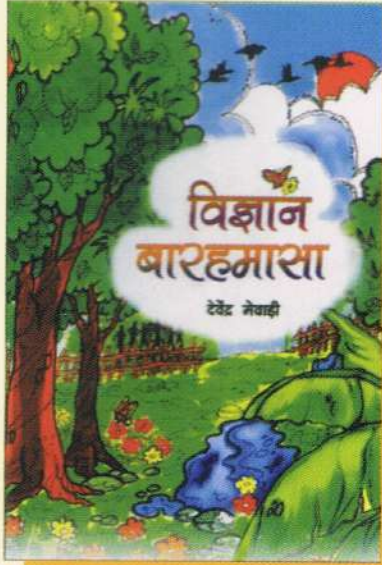
# प्रकाशन विभाग की नवीनतम पुस्तकें



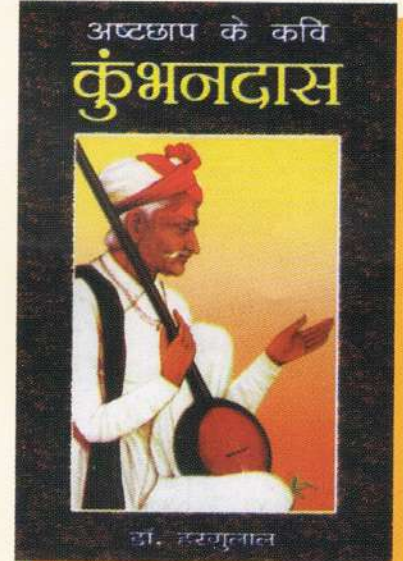
**पुस्तक :** बहादुरशाह ज़फ़र  
**लेखक :** महेश दर्पण; **मूल्य :** 50 रुपये  
**आईएसबीएन :** 978-81-230-1472-2



**पुस्तक :** बेगम हज़रत महल  
**लेखक :** के.सी. यादव; **मूल्य :** 90 रुपये  
**आईएसबीएन :** 978-81-230-1538-5



**पुस्तक :** विज्ञान बारहमासा  
**लेखक :** देवेन्द्र मेवाड़ी; **मूल्य :** 100 रुपये  
**आईएसबीएन :** 978-81-230-1514-9



**पुस्तक :** अष्टछाप के कवि कुंभनदास  
**लेखक :** डॉ. हरगुलाल; **मूल्य :** 90 रुपये  
**आईएसबीएन :** 978-81-230-1439-5

पुस्तक के लिये कृपया हमारे निम्नलिखित बिक्री केंद्रों पर संपर्क करें :- सूचना भवन सीजीओ कॉम्प्लेक्स, लोधी रोड, नयी दिल्ली-110003 (दूरभाष : 24367260, 5610), हाल सं. 196, पुराना सचिवालय, दिल्ली-110054 (दूरभाष : 23890205) \* 701, सी- विंग, सातवीं मंजिल, केंद्रीय सदन, बेलापुर, नवी मुंबई-400614 (दूरभाष : 27570686) \* 8, एसप्लानेड ईस्ट, कोलकाता-700069 (दूरभाष : 22488030) \* 'ए' विंग, राजाजी भवन, बंसल नगर, चेन्नई-600090 (दूरभाष : 24917673) \* प्रेस रोड नयी गवर्नमेंट प्रेस के निकट, तिरुवर्नतपुरम-695001 (दूरभाष : 2330650) \* ब्लॉक सं-4, पहला तल, गृहकल्प, एमजी रोड, नामपल्ली, हैदराबाद-500001 (दूरभाष : 24605383) \* फर्स्ट फ्लोर, 'एफ' विंग, केंद्रीय सदन, कोरामंगला, बंगलुरु-560034 (दूरभाष : 25537244) \* बिहार राज्य कोऑपरेटिव बैंक भवन, अशोक राजपथ, पटना-800004 (दूरभाष : 2683407) \* हॉल सं-1, दूसरा तल, केंद्रीय भवन, सेक्टर-H, अलीगंज, लखनऊ-226024 (दूरभाष : 2225455) \* अबिका कॉम्प्लेक्स, फर्स्ट फ्लोर, पाल्दी, अहमदाबाद-380007 (दूरभाष : 26588669) \* के.के.बी. रोड, नयी कॉलोनी, मकान संख्या-7, चेनीकुटी, गुवाहाटी-781003 (दूरभाष : 2665090)

