

ਜੂਨ 2016, ਅੰਕ 1

Magazine on Low External Input Sustainable Agriculture

 **LEISA**  
**INDIA**

ਖਾਸ ਪੰਜਾਬੀ ਸੰਸਕਰਨ





# ਲੀਜ਼ਾ ਪੰਜਾਬੀ

ਜੂਨ, 2016

ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਦਾ ਪੰਜਵਾਂ ਪੰਜਾਬੀ ਅੰਕ ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਖੇਤੀ ਵਿਰਾਸਤ ਮਿਸ਼ਨ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਇਸ ਅੰਕ ਵਿੱਚ ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੇ ਕੁੱਝ ਮੂਲ ਲੇਖਾਂ ਦਾ ਪੰਜਾਬੀ ਅਨੁਵਾਦ ਪਾਠਕਾਂ ਦੀ ਨਜ਼ਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

AME Foundation  
No. 204, 100 Feet Ring Road, 3rd Phase,  
Banashankari 2nd block, 3rd stage,  
Bangalore- 560085 , India  
Tel: +91-080-22699512, +91-080-22699522  
Fax: +91-080-22699410  
E-Mail: leisaindia@yahoo.co.in

### ਖੇਤੀ ਵਿਰਾਸਤ ਮਿਸ਼ਨ

ਗਲੀ ਨੰ. 4, ਆਰ. ਵੀ. ਸ਼ਾਂਤੀ ਨਗਰ, ਬਾਜਾਬਾਨਾ ਰੋਡ,  
ਜੈਤੋ-151202 ਸੰਪਰਕ: 01635-231415, 503415  
ਵੈਬਸਾਈਟ: khetivirasatmission.org  
ਈਮੇਲ: khetivirasatmission@gmail.com

ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਏ. ਐੱਮ. ਈ. ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਦੁਆਰਾ ਆਈ. ਐੱਲ. ਈ. ਆਈ. ਏ. ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਤ੍ਰਿਮਾਸਿਕ ਪੱਤ੍ਰਿਕਾ ਹੈ।

ਮੁੱਖ ਸੰਪਾਦਕ: ਕੇ. ਵੀ. ਐੱਸ. ਪ੍ਰਸਾਦ, ਏ. ਐੱਮ. ਈ. ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ  
ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਸੰਪਾਦਕ: ਟੀ. ਐੱਮ. ਰਾਧਾ, ਏ. ਐੱਮ. ਈ. ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ  
ਅਨੁਵਾਦ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟਰ: ਪੂਰਨਿਮਾ, ਏ. ਐੱਮ. ਈ. ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ

ਸੰਪਾਦਕ ਮੰਡਲ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਸੰਸਕਰਨ: ਉਮੇਦਰ ਦੱਤ, ਗੁਰਪ੍ਰੀਤ ਦਬਜ਼ੀਖਾਨਾ, ਜਗਤਾਰ ਸਿੰਘ ਧਾਲੀਵਾਲ, ਅਮਨਜੋਤ ਕੌਰ ਪ੍ਰਬੰਧਨ: ਜੀ. ਜੀ. ਰੁਕਮਨੀ, ਏ. ਐੱਮ. ਈ. ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ

ਲੇਆਊਟ ਅਤੇ ਟਾਈਪ ਸੈਟਿੰਗ: ਜਗਜੀਤ ਸਿੰਘ ਬਰਾਤ  
ਛਪਾਈ: ਆਰ ਡੀ ਇੰਟਰਪ੍ਰਾਈਜ਼, ਇੰਡਸਟ੍ਰੀਅਲ ਏਰੀਆ, ਫੇਜ਼-1, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ  
ਆਵਰਟ ਫੋਟੋ: ਖੇਤੀ ਵਿਰਾਸਤ ਮਿਸ਼ਨ

ਲੀਜ਼ਾ ਪੱਤ੍ਰਿਕਾ ਦੇ ਹੋਰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ: ਫਾਰਮਿੰਗ ਮੈਟਰਜ਼ (ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ)  
ਲੀਸਾ ਰੀਵਿਸਟਾ ਡੇ ਐਗਰੀਕੋਲੋਜੀਆ (ਲਾਤੀਨੀ ਸੰਸਕਰਨ)  
ਲੀਸਾ ਇੰਡੀਆ (ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ, ਕੰਨੜਾ, ਤਾਮਿਲ, ਉੜੀਆ, ਮਰਾਠੀ, ਹਿੰਦੀ ਅਤੇ ਤੇਲਗੂ ਸੰਸਕਰਨ)

ਐਗਰੀਕੋਲੋਜੀ (ਪੱਛਮੀ ਅਫਰੀਕਾ, ਫਰੇਂਚ ਸੰਸਕਰਨ)  
ਐਗਰੀਕੋਲੋਜੀ ਐਕਸਪੀਰੀਐਂਸਿਅਸ ਏਮ ਐਗਰੀਕੋਲੋਜੀਆ ਬਾਜ਼ੀਲ ਬੋਆਬਾਈਸਟ ਅਫਰੀਕਾ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸੰਸਕਰਨ)  
ਸੰਪਾਦਕ ਵੱਲੋਂ ਲੇਖਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਬਾਰੇ ਪੂਰੀ ਸਾਵਧਾਨੀ ਵਰਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਫਿਰ ਵੀ ਸਾਂਝੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਮੀ ਦੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਸਬੰਧਤ ਲੇਖਕ ਦੀ ਹੋਵੇਗੀ।

ਮਾਇਜ਼ੇਰੀਅਰ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਵਿਰਾਸਤ ਮਿਸ਼ਨ ਉੱਦਮ ਸਦਕਾ  
ਏ. ਐੱਮ. ਈ. ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ

## ਧਿਆਰੇ ਪਾਠਕੋ

ਏ. ਐੱਮ. ਈ. ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਦੁਆਰਾ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੌਮਾਂਤਰੀ ਖੇਤੀ ਪੱਤ੍ਰਿਕਾ ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਦੇ ਖੇਤੀ ਵਿਰਾਸਤ ਮਿਸ਼ਨ ਵੱਲੋਂ ਕੱਢੇ ਗਏ ਪੰਜਾਬੀ ਸੰਸਕਰਨ ਦਾ ਪੰਜਵਾਂ ਅੰਕ ਆਪਜੀ ਦੀ ਨਜ਼ਰ ਕਰਦਿਆਂ ਸਾਨੂੰ ਬੇਹੱਦ ਖੁਸ਼ੀ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ। ਪਤ੍ਰਿਕਾ ਨੂੰ ਆਪਜੀ ਤੋਂ ਮਿਲ ਰਹੇ ਭਰਭੂਰ ਹੁੰਗਾਰੇ ਅਤੇ ਧਿਆਰ ਸਦਕਾ ਲੀਜ਼ਾ ਪੰਜਾਬੀ ਰਾਹੀਂ ਆਪਜੀ ਨਾਲ ਉੱਚ ਮਿਆਰੀ ਅਤੇ ਅਰਥਪੂਰਨ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਾਂਝੀ ਕਰਨ ਦੀ ਸਾਡੀ ਪ੍ਰਤੀਬੱਧਤਾ ਹੋਰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੋਈ ਹੈ।

ਸਾਡੀ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇਹ ਹੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਰਹੇਗੀ ਕਿ 'ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ' ਦੁਆਰਾ ਖੇਤੀ-ਕਿਸਾਨੀ ਦੀ ਬਿਹਤਰੀ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਨੂੰ ਟਿਕਾਊ ਆਜੀਵਿਕਾ ਦਾ ਸਨਮਾਨਜਨਕ ਸਾਧਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਚੋਤਨ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਹਿਤੈਸ਼ੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਕਾਮਯਾਬ ਤਜਰਬਿਆਂ ਅਤੇ ਵਿਕਸਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾ ਰਹੀਆਂ ਕਿਸਾਨ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤ ਪੱਖੀ ਖੇਤੀ ਤਕਨੀਕਾਂ ਨੂੰ ਆਪਜੀ ਨਾਲ ਨਿਰੰਤਰ ਸਾਂਝਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।

ਇਹ ਵੀ ਧਿਆਨ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਕਿ ਗਿਆਨ, ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦਾ ਇਹ ਲਿਪੀਬੱਧ ਆਦਾਨ-ਪ੍ਰਦਾਨ ਹਰ ਪੱਖੋਂ ਸਟੀਕ ਅਤੇ ਭਰੋਸੇਮੰਦ ਹੋਵੇ। ਪਤ੍ਰਿਕਾ ਦੇ ਇਸ ਅੰਕ ਵਿੱਚ 'ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ' ਦੇ ਮੂਲ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸੰਸਕਰਨ 'ਚ ਸਤੰਬਰ 2015 ਤੋਂ ਦਸੰਬਰ 2015 ਦੌਰਾਨ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੁੱਝ ਚੋਣਵੇਂ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਲੇਖਾਂ ਦਾ ਪੰਜਾਬੀ ਉਲੱਥਾ ਇਸ ਆਸ ਨਾਲ ਆਪਜੀ ਦੀ ਨਜ਼ਰ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਸਬੰਧਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਆਪਜੀ ਲਈ ਲਾਹੇਵੰਦ ਸਿੱਧ ਹੋਵੇਗੀ।

ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਟੀਮ  
ਜੂਨ-2016

ਲੀਜ਼ਾ ਘੱਟ ਬਾਹਰੀ ਆਗਤਾਂ ਅਤੇ ਟਿਕਾਊ ਖੇਤੀ ਦੀ ਸਿਰਮੌਰ ਪੱਤ੍ਰਿਕਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੁਦਰਤ ਨਾਲ ਇੱਕਮਿੱਕਤਾ ਰਾਹੀਂ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਆਮਦਨ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਕਾਰਜਸ਼ੀਲ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਤਕਨੀਕੀ ਅਤੇ ਸਮੁਦਾਇਕ ਪਹਿਲਕਦਮੀਆਂ ਤੋਂ ਜਾਣੂ ਕਰਵਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਲੀਜ਼ਾ ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮਿਆਂ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸਰਵਉੱਤਮ ਇਸਤੇਮਾਲ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਉਹਨਾਂ ਇਸਤ੍ਰੀ, ਪੁਰਸ਼ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਸਮੁਦਾਇਆਂ ਦੇ ਸ਼ਕਤੀਕਰਨ ਲਈ ਕਾਰਜਸ਼ੀਲ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਆਪਣੇ ਗਿਆਨ, ਹੁਨਰ, ਆਪਣੀਆਂ ਕਦਰਾਂ-ਕੀਮਤਾਂ, ਸੱਭਿਆਚਾਰ ਅਤੇ ਅਦਾਰਿਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਆਪਣਾ ਭਵਿੱਖ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਲੀਜ਼ਾ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਬਦਲਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਅਤੇ ਜ਼ਰੂਰਤਾਂ ਮੁਤਾਬਿਕ ਢਾਲਣ ਲਈ ਖੇਤੀ ਦੇ ਸਹਿਭਾਗੀ ਤਰੀਕੇ ਅਪਣਾ ਕੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੋਰਨਾ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਵਧਾਉਣ 'ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਲੀਜ਼ਾ ਰਵਾਇਤੀ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਜੋੜ ਕੇ ਨੀਤੀ ਨਿਰਮਾਣ ਕਾਰਜ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਗਲੇਰੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਅਨੁਕੂਲ ਵਾਤਾਵਰਣ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਇੱਛਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਲੀਜ਼ਾ ਇੱਕ ਵਿਚਾਰ ਹੈ, ਇੱਕ ਪਹੁੰਚ ਹੈ ਇੱਕ ਰਾਜਨੀਤਕ ਸੁਨੇਹਾਂ ਹੈ।

ਏ. ਐੱਮ. ਈ. ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਰਵਾਇਤੀ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਨਿਵੇਕਲੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੇ ਮਾਧਿਅਮ ਨਾਲ ਘੱਟ ਬਾਹਰੀ ਆਗਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਰਾਹੀਂ ਟਿਕਾਊ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਉਦੇਸ਼ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਏ. ਐੱਮ. ਈ. ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਦੇਖਣ ਦੇ ਅਰਧ ਖੁਸ਼ਕ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਫੋਟੋ ਅਤੇ ਸੀਮਾਂਤ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਖੇਤੀ ਦੇ ਬਦਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ, ਗਿਆਨ ਵਧਾਉਣ, ਸਿਖਲਾਈ, ਖੇਤੀ ਨੂੰ ਵਿਕਾਸ ਏਜੰਸੀਆਂ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਅਤੇ ਅਨੁਭਵ ਵੰਡਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ। ਏ. ਐੱਮ. ਈ. ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਪਿੰਡਾਂ ਦੇ ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇੱਛਕ ਕਿਸਾਨ ਸਮੂਹਾਂ ਨਾਲ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲਵੇਂ ਖੇਤੀ ਪੱਦਤੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਅਪਣਾਉਣ ਦੇ ਯੋਗ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਕਾਰਜ ਪੂਰੀ ਸਿੱਦਤ ਨਾਲ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਥਾਨ ਸਬੰਧਤ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਅਦਾਰਿਆਂ ਲਈ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਦੇਖਣ-ਸਮਝਣ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿੱਖਣ ਲਾਇਕ ਹਾਲਤਾਂ ਦੇ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਗ਼ੈਰ ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਗਠਨਾਂ ਅਤੇ ਗ਼ੈਰ ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਗਠਨਾਂ ਦੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਵੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੈ। [www.amefound.org](http://www.amefound.org)

ਖੇਤੀ ਵਿਰਾਸਤ ਮਿਸ਼ਨ ਸਵੈਨਿਰਭਰ, ਸਵੈਮਾਣੀ, ਸਵਦੇਸ਼ੀ ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਸਰਬਤ ਦੇ ਭਲੇ ਨੂੰ ਸਮਰਪਿਤ ਲੋਕ ਲਹਿਰ ਹੈ। ਆਪਣੇ ਜਨਮ ਵਰ੍ਹੇ ਮਾਰਚ, 2005 ਤੋਂ ਹੀ ਇਹ ਪੰਜਾਬ ਨੂੰ ਦੇਰਪੇਸ਼ ਖੇਤੀ ਸਿਹਤਾਂ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੇ ਅਤਿ ਗੰਭੀਰ ਸੰਕਟ ਖਿਲਾਫ ਆਮ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਚੇਤਨ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇਸ ਸੰਕਟ ਦੇ ਮੂਲ ਕਾਰਣ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖੇਤੀ ਦੇ ਬਦਲ ਵਜੋਂ ਜ਼ਹਿਰ ਮੁਕਤ ਕੁਦਰਤੀ ਖੇਤੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਲਈ ਯਤਨਸ਼ੀਲ ਹੈ। ਵਰਤਮਾਨ ਸਮੇਂ ਸੂਬੇ ਭਰ ਵਿੱਚ ਸੈਂਕੜੇ ਕਿਸਾਨ ਖੇਤੀ ਵਿਰਾਸਤ ਮਿਸ਼ਨ ਦੀ ਰਹਿੰਮਾਈ ਵਿੱਚ ਪੂਰੀ ਸਫਲਤਾ ਨਾਲ ਜ਼ਹਿਰ ਮੁਕਤ ਕੁਦਰਤੀ ਖੇਤੀ ਦੀ ਸੁਨਹਿਰੀ ਇਥਾਰਤ ਲਿਖ ਰਹੇ ਹਨ। ([www.khetivirasatmission.org](http://www.khetivirasatmission.org))

ਮਾਇਜ਼ੇਰੀਅਰ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ 1958 ਵਿੱਚ ਹੋਈ। ਇਹ ਜ਼ਰਮਨ ਕੈਥੋਲਿਕ ਬਿਸ਼ਪ ਦੀ ਵਿਕਾਸਤਮਕ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਮਕ ਸੰਸਥਾ ਹੈ। ਬੀਤੇ 50 ਤੋਂ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਮਾਇਜ਼ੇਰੀਅਰ ਅਫਰੀਕਾ, ਏਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਲੈਟਿਨ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿੱਚ ਗਰੀਬੀ ਖਿਲਾਫ ਲੜਨ ਲਈ ਵਚਨਬੱਧ ਹੈ। ਜਾਤੀ, ਧਰਮ ਅਤੇ ਲਿੰਗ ਭੇਦ ਤੋਂ ਉਪਰਾਮ ਮਾਇਜ਼ੇਰੀਅਰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮਨੁੱਖੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਹਿੱਤ ਸਹਿਯੋਗ ਲਈ ਤਤਪਰ ਹੈ। ਮਾਇਜ਼ੇਰੀਅਰ ਗਰੀਬਾਂ ਅਤੇ ਜ਼ਰੂਰਤਮੰਦਾ ਦੁਆਰਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਅਪਣਾਏ ਗਏ ਕਾਰਜਾਂ ਨੂੰ ਸਹਿਯੋਗ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਰਖਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਆਪਣੇ ਸਥਾਨਕ ਭਾਗੀਦਾਰਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਲਾਭਪਾਤਰੀਆਂ ਅਤੇ ਸਹਿਯੋਗੀ ਸੰਗਠਨਾਂ ਨੂੰ ਨਾਲ ਲੈ ਕੇ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਸਥਾਨਕ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਰੂਪਰੇਖਾ ਤੈਅ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਬੰਧਤ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਹਿਯੋਗ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹੀ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਮਾਇਜ਼ੇਰੀਅਰ ਆਪਣੇ ਸਹਿਭਾਗੀਆਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਨਿਰੰਤਰ ਬਦਲਦੀਆਂ ਚੁਣੌਤੀਆਂ ਪ੍ਰਤਿ ਤਿਆਰ-ਬਰ-ਤਿਆਰ ਖੜਾ ਹੈ।

([www.misereor.de/misereor.org](http://www.misereor.de/misereor.org))

## ਐੱਸ. ਡਬਲਯੂ. ਏ. ਆਰ. ਖੇਤੀ 'ਚ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਪਾਣੀ ਬਚਾਉਣ ਵਾਲੀ ਤਕਨਾਲੋਜੀ

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਹੈਦਰਾਬਾਦ ਵਿਖੇ ਸਥਿਤ ਸੈਂਟਰ ਫਾਰ ਇਨਵਾਇਰਨਮੈਂਟ ਕਨਸਰਨਜ਼ (ਵਾਤਾਵਰਣੀ ਸਰੋਕਾਰਾਂ ਲਈ ਕੇਂਦਰ) ਨਾਮਕ ਐੱਨ ਜੀ ਓ ਘੱਟ ਵਰਖਾ ਵਾਲੇ ਖਿੱਤਿਆਂ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਸਿੰਜਾਈ ਦੀ ਇੱਕ ਪੂਰੀ-ਸੂਰੀ ਤਕਨੀਕ ਵਿਕਸਤ ਲਈ ਪ੍ਰਤਿਬੱਧ ਹੈ। ਕੇਂਦਰ ਨੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਔਰਤ ਖੇਤ ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਸਿੰਜਾਈ ਦੀ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਵਿਕਸਤ ਕੀਤੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਸਦਕਾ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹਰ ਵੇਲੇ ਭਰਪੂਰ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਸਿੱਧਿਆਂ ਉਪਲਬਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਟ੍ਰਾਇਲਾਂ ਕਾਫੀ ਲਾਭਕਾਰੀ ਸਿੱਧ ਹੋਏ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਤੁੱਪਕਾ ਸਿੰਜਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲੋਂ 5 ਗੁਣਾਂ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਅੰਦਰ ਇੱਕ ਤੰਦਰੁਸਤ ਦ ਈਕੋਸਿਸਟਮ ਤਿਆਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



ਪੇਜ ਨੰ: 5



## ਵਾਪਸ ਖੇਤੀ ਵੱਲ

ਔਰਤਾਂ, ਜੋ ਕੇਰਲ ਵਿੱਚ ਖਾਧ ਉਤਪਾਦਨ ਉਪਰ ਆਪਣਾ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਗੁਆ ਚੁੱਕੀਆਂ ਸਨ, ਹੁਣ ਸਥਾਨਕ ਲੋੜਾਂ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ, ਸਾਧਾਰਨ ਜੈਵਿਕ ਤਰੀਕੇ ਅਪਣਾ ਕੇ ਖੇਤੀ ਵੱਲ ਵਾਪਸ ਆ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਪਰਿਸਥਿਤਕੀ ਤੰਤਰ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਵਿੱਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਦਿਖਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਕਈ ਕਿਸਾਨ ਸਮੂਹ ਅਤੇ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਖੇਤੀ ਜੈਵ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਹੋਰ ਖੁਸ਼ਹਾਲ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ ਬਾਰੇ ਸਿੱਖ ਰਹੇ ਹਨ।

ਪੇਜ ਨੰ: 9

## ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਉਤਪਾਦਨ ਰਾਹੀਂ ਕੁਪੋਸ਼ਣ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਮਾਤ

ਹੁਮਲਾ ਜਿਲ੍ਹੇ ਵਿੱਚ ਔਰਤਾਂ ਦੇ ਗਰੁੱਪ ਨੇ ਆਫ ਸੀਜ਼ਨ ਵਿੱਚ ਜੈਵਿਕ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਉਗਾ ਕੇ ਨਾ ਸਿਰਫ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਤੱਕ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤਾ ਬਲਕਿ ਟਿਕਾਊ ਆਜੀਵਿਕਾ ਦੀ ਵੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਕੀਤੀ।

ਪੇਜ ਨੰ: 12

## ਵਰਖਾ ਜਲ ਸੰਗ੍ਰਿਹਣ ਦੀਆਂ ਰਵਾਇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਿਆ ਨਵਾਂ ਜੀਵਨ

ਖੇਤੀਬਾੜੀ, ਖੇਤੀ ਆਮਦਨ ਅਤੇ ਆਜੀਵਿਕਾ ਨੂੰ ਟਿਕਾਊ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਜਲ ਸੋਮਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਬੇਹੱਦ ਅਹਿਮ ਹੈ। ਵਰਖਾ ਦਾ ਪਾਣੀ ਸਹੇਜਣ ਵਾਲੇ ਖਾਦਿਨਾਂ ਅਤੇ ਨਾਡੀਆਂ ਵਰਗੇ ਰਵਾਇਤੀ ਢਾਂਚਿਆਂ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਕਰਕੇ ਬਾੜਮੇਰ ਦੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ ਬੇਸ਼ੱਕ ਇਹ ਸਿੱਧ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਕਿ 200 ਤੋਂ 250 ਮਿਲੀ ਮੀਟਰ ਦੀ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਵਰਖਾ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਬਰਾਨੀ ਖੇਤੀ ਵੀ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਅੰਨ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ਭਰਪੂਰ ਯੋਗਦਾਨ ਦਿੰਦੇ ਹੋਏ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਜੀਵਨ ਪੱਧਰ ਉੱਚਾ ਚੁੱਕਣ ਵਿੱਚ ਅਹਿਮ ਰੋਲ ਅਦਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਪੇਜ ਨੰ: 14



## ਕਮੀ ਤੋਂ ਬਹੁਲਤਾ ਵੱਲ - ਕ੍ਰਿਸ਼ਨਾ ਦੇਹਰੀਆ ਪਿੰਡ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ

ਪਾਣੀ ਦੀ ਕੁਸ਼ਲ ਕਟਾਈ (ਹਾਰਵੈਸਟਿੰਗ) ਕਰਕੇ, ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨਾ ਦੇਹਰੀਆ ਪਿੰਡ ਦੇ ਸਮੁਦਾਇ ਨਾ ਸਿਰਫ ਪਿੰਡ ਦੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮੌਜੂਦਾ ਜਰੂਰਤ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਕਾਮਯਾਬ ਹੋਏ ਬਲਕਿ ਭਵਿੱਖ ਵਿੱਚ ਵੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮੰਗ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੋ ਗਏ। ਸਥਾਨਕ ਮਜ਼ਬੂਤ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਨੇ ਇਸ ਪਿੰਡ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਸਮਰੱਥ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਪੂਰੀ ਮੱਦਦ ਕੀਤੀ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇੱਥੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀਆਂ ਜਿੰਦਗੀਆਂ ਅਤੇ ਰੋਜ਼ੀ-ਰੋਟੀ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਹੋਇਆ।

ਪੇਜ ਨੰ: 18





## ਵਰਖਾ ਜਲ ਸੰਗ੍ਰਹਣ 'ਚ ਹੈ ਸੋਕਾ ਗ੍ਰਸਤ ਦੇਸ਼ ਦਾ ਪਾਣੀਏਸ਼ ਤਵਿੱਖ

ਅੱਜ ਜਦੋਂ, ਭਾਰਤ ਦੇ 14 ਰਾਜਾਂ ਵਿੱਚ ਪੈ ਰਹੇ ਭਿਆਨਕ ਸੋਕੇ ਕਾਰਣ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਲਗਪਗ ਅੱਧੀ ਆਬਾਦੀ ਦਾ ਜਿਉਣਾ ਦੁੱਭਰ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਅਜਿਹੇ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਸਭਨਾਂ ਲਈ ਪੀਣ ਅਤੇ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਸਿੰਜਾਈ ਹਿੱਤ ਪਾਣੀ ਜੁਟਾਉਣਾ ਇੱਕ ਵੱਡੀ ਚੁਣੌਤੀ ਬਣ ਚੁੱਕਿਆ ਹੈ ਉੱਥੇ ਹੀ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਅਸਲ ਕਾਰਣਾਂ ਦੀ ਰੌਸ਼ਨੀ 'ਚ ਇਸਦਾ ਦਾ ਪੁਖਤਾ ਹੱਲ ਲੱਭਣ ਦੀ ਵੀ ਫ਼ੌਰੀ ਲੋੜ ਹੈ।

ਆਲਮੀ ਤਪਸ਼ ਦੇ ਇਸ ਦੌਰ ਵਿੱਚ ਮੌਸਮ 'ਚ ਆ ਰਹੇ ਨਿਰੰਤਰ ਅਤੇ ਅਸਾਵੇਂ ਪਰਿਵਰਤਨਾਂ ਕਾਰਣ ਮਾਨਸੂਨ ਸਮੇਤ ਸੁਮੁੱਚਾ ਵਰਖਾ ਚੱਕਰ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਇੱਕ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਸੋਕੇ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਹੜਾਂ ਕਾਰਣ ਤ੍ਰਾਹੇਮਾਮ-ਤ੍ਰਾਹੇਮਾਮ ਹੋਣ ਲੱਗਦੀ ਹੈ।

ਜਦੋਂ ਵੀ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਕਿਸੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਹੜ ਜਾਂ ਸੋਕਾ ਤਬਾਹੀ ਮਚਾਉਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਸਮੁੱਚੀਆਂ ਖੁਰਾਕੀ-ਵਸਤਾਂ-ਅਨਾਜ, ਦਾਲਾਂ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਆਦਿ ਦੀ ਭਾਰੀ ਕਿੱਲਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਮਨੁੱਖਾਂ ਸਮੇਤ ਸਮੂਹ ਪਸ਼ੂ-ਪੰਛੀਆਂ ਅਤੇ ਜੀਵ-ਜੰਤੂਆਂ ਨੂੰ ਭਾਰੀ ਨੁਕਸਾਨ ਉਠਾਉਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਵਿੱਚ ਦੇਸ਼ ਅੰਦਰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਥਾਂਵਾਂ 'ਤੇ ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਦੇ ਹੱਲ ਵਜੋਂ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਵਰਖਾ ਜਲ ਸੰਗ੍ਰਹਣ ਕਾਰਜ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤੇ ਇਸਦੇ ਬਹੁਤ ਚੰਗੇ ਨਤੀਜੇ ਵੀ ਮਿਲ ਰਹੇ ਹਨ।

ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਦੇ ਹਥਲੇ ਅੰਕ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਪਾਠਕਾਂ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਭਾਰੀ ਕਿੱਲਤ ਵਾਲੇ ਸੋਕਾ ਗ੍ਰਸਤ ਬਾਰਾਨੀ ਖੇਤੀ ਖਿੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵਰਖਾ ਜਲ ਸੰਗ੍ਰਹਣ ਸਦਕਾ ਖੁਸ਼ਕੀ ਤੋਂ ਖੁਸ਼ਹਾਲੀ ਦੀ ਬਾਤੋਂ ਸਾਂਝੀ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਕੇ. ਐੱਸ. ਗੋਪਾਲ ਰਚਿਤ ਪੱਤ੍ਰਿਕਾ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਲੇਖੋ **ਐਸ. ਡਬਲਯੂ. ਏ. ਆਰ. ਖੇਤੀ ' ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਪਾਣੀ ਬਚਾਉਣ ਵਾਲੀ ਤਕਨਾਲੋਜੀ** ਹੈਦਰਾਬਾਦ ਦੀ ਸੈਂਟਰ ਫਾਰ ਇਨਵਾਇਰਨਮੈਂਟ ਨਾਮਕ ਸੰਸਥਾ ਦੁਆਰਾ ਰਵਾਇਤੀ ਗਿਆਨ ਦੀ ਰੌਸ਼ਨੀ ਵਿੱਚ ਲਗਾਤਾਰ ਸੋਕਾ ਗ੍ਰਸਤ ਬਾਰਾਨੀ ਖਿੱਤਿਆਂ ਲਈ ਸਿੰਜਾਈ ਦਾ ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਮਾਡਲ ਵਿਕਸਤ ਕਰਨ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਸਦਕਾ ਡ੍ਰਿੱਪ ਇਰੀਗੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਵੀ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਵਰਤ ਕੇ ਸਫਲ ਖੇਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਉਸ਼ਾ ਐੱਸ, ਦੀਪਕ ਆਰ ਅਤੇ ਮੰਜੂ ਨਾਇਰ ਦੁਆਰਾ ਲਿਖਤ ਪੱਤ੍ਰਿਕਾ ਦਾ ਦੂਜਾ **ਲੇਖ ਵਾਪਸ ਖੇਤੀ ਵੱਲੋਂ** ਕੇਰਲ ਵਿੱਚ ਥਨਲ ਨਾਮਕ ਸੰਸਥਾ ਦੇ ਯਤਨਾਂ ਸਦਕਾ ਮਹਿਲਾਵਾਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਮੁੜ ਵਾਪਸੀ ਦੀ ਕਹਾਣੀ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਨਿਰਮਲਾ ਅਧਿਕਾਰੀ ਦੀ ਰਚਨਾ ਪੱਤ੍ਰਿਕਾ ਦਾ ਤੀਜਾ **ਲੇਖੋ ਸਬਜ਼ੀ ਉਤਪਾਦਨ ਰਾਹੀਂ ਦਿੱਤੀ ਕੁਪੋਸ਼ਣ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਮਾਤੋਂ** ਮਹਿਲਾ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਨੇਪਾਲ ਦੇ ਹੁਮਲਾ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਸਬਜ਼ੀ ਉਤਪਾਦਨ ਸਦਕਾ ਕੁਪੋਸ਼ਣ ਨੂੰ ਮਾਤ ਦੇ ਕੇ ਆਰਥਿਕ ਮਜ਼ਬੂਤੀ ਹਾਸਿਲ ਕਰਨ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਰਵਦੀਪ ਕੌਰ, ਪੁਛੱਲ ਬੈਹਰਾ ਅਤੇ ਅਪਰਨਾ ਦੱਤਾ ਦੁਆਰਾ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਪੱਤ੍ਰਿਕਾ ਦਾ ਚੌਥਾ **ਲੇਖੋ ਵਰਖਾ ਜਲ ਸੰਗ੍ਰਹਣ ਦੀਆਂ ਰਵਾਇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਿਆਂ ਨਵਾਂ ਜੀਵਨੋਂ** ਰਾਜਸਥਾਨ ਦੇ ਬਾਡਮੇਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿੱਚ ਟੈਕਨੋਸਰਵ ਨਾਮਕ ਸੰਸਥਾ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਸਥਾਨਕ ਸਮਾਜ ਦੁਆਰਾ ਵਰਖਾ ਜਲ ਸੰਗ੍ਰਹਣ ਦੇ ਪੁਨਰ ਸੁਰਜੀਤ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਨਵੇਂ ਬਣਾਏ ਗਏ ਢਾਂਚਿਆਂ ਸਦਕਾ ਸਮੁੱਚੇ ਇਲਾਕੇ 'ਚ ਆਏ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਬਦਲਾਅ ਦੀ ਬਾਤ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਰੰਚਿਤਾ ਕੁਮਾਰਨ ਅਤੇ ਸ਼੍ਰੀ ਸੁਨੀਲ ਸ਼੍ਰੀਵਾਸਤਵ ਰਚਿਤ ਪੱਤ੍ਰਿਕਾ ਦਾ ਪੰਜਵਾਂ ਅਤੇ ਆਖਰੀ ਲੇਖੋ **ਕਮੀ ਤੋਂ ਬਹੁਲਤਾ ਵੱਲ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨਾ ਦੇਹਰੀਆ ਪਿੰਡ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ** ਸਥਾਨਕ ਸਮੁਦਾਇ ਦੁਆਰਾ ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨਾਂ ਦੇਹਰੀਆਂ ਪਿੰਡ ਵਿਖੇ ਵਰਖਾ ਜਲ ਸੰਗ੍ਰਹਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸਾਂਝੀ ਪਹਿਲ ਸਦਕਾ ਸਿੰਜਾਈ ਅਤੇ ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਪੱਖੋਂ ਪਿੰਡ ਦੇ ਸੰਪੰਨ ਹੋਣ ਦੀ ਗੱਲ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ।

ਆਸ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਦੇ ਹਥਲਾ ਅੰਕ ਪਾਠਕਾਂ ਦੀਆਂ ਉਮੀਦਾਂ 'ਤੇ ਖਰਾ ਉਤਰੇਗਾ।

ਪੰਨਵਾਦ



ਅੱਗੇ ਵਾਸਤੇ ਸਿੰਚਾਈ ਦੀ ਲੋੜ ਘਟਾਉਣ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਵਿੱਚ ਐੱਸ.ਡਬਲਯੂ.ਏ.ਆਰ. ਦੀ ਅਜ਼ਮਾਇਸ਼ ਦੇ ਤਜਰਬੇ ਜਾਰੀ ਹਨ

## ਐੱਸ. ਡਬਲਯੂ. ਏ. ਆਰ. ਖੇਤੀ 'ਚ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਪਾਣੀ ਬਚਾਉਣ ਵਾਲੀ ਤਕਨਾਲੋਜੀ

ਕੇ.ਐੱਸ. ਗੋਪਾਲ

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਹੈਦਰਾਬਾਦ ਵਿਖੇ ਸਥਿਤ ਸੈਂਟਰ ਫਾਰ ਇਨਵਾਇਰਨਮੈਂਟ ਕਨਸਰਨਜ਼ (ਵਾਤਾਵਰਣੀ ਸਰੋਕਾਰਾਂ ਲਈ ਕੇਂਦਰ) ਨਾਮਕ ਐੱਨ ਜੀ ਓ ਘੱਟ ਵਰਖਾ ਵਾਲੇ ਖਿੱਤਿਆਂ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਸਿੰਚਾਈ ਦੀ ਇੱਕ ਪੂਰੀ-ਸੂਰੀ ਤਕਨੀਕ ਵਿਕਸਤ ਲਈ ਪ੍ਰਤਿਬੱਧ ਹੈ। ਕੇਂਦਰ ਨੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਔਰਤ ਖੇਤ ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਸਿੰਚਾਈ ਦੀ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਵਿਕਸਤ ਕੀਤੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਸਦਕਾ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹਰ ਵੇਲੇ ਭਰਪੂਰ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਸਿੱਧਿਆਂ ਉਪਲਭਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਟ੍ਰਾਇਲਾਂ ਕਾਫੀ ਲਾਭਕਾਰੀ ਸਿੱਧ ਹੋਏ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਤੁੱਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲੋਂ 5 ਗੁਣਾਂ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਅੰਦਰ ਇੱਕ ਤੰਦਰੁਸਤ ਦ ਈਕੋਸਿਸਟਮ ਤਿਆਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੇਰੋਕ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ 'ਚ ਇਸਤਮਾਲ ਦੀ ਬਜਾਏ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਨਿਰੰਤਰ ਪਰੰਤੂ ਧੀਮੀ ਗਤੀ ਨਾਲ ਗਿੱਲਾ ਰੱਖਣਾ ਇਸ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦੇ ਬੇਹੱਦ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਹੋਣ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਣ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਜਿੱਥੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਉੱਥੇ ਹੀ ਇਸ ਕਾਰਣ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਸੋਖਣਾ ਅਸਾਨਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਇਹ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਕੋਲ ਅਜਿਹੇ ਸੂਖਮ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਸੂਖਮ ਜੀਵਾਂ ਦੀ ਗਤੀਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਤੇਜ਼ੀ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।



ਭਾਰਤ ਦੇ ਲਗਾਤਾਰ ਅਤੇ ਲੰਮੇ ਸੋਕ ਵਾਲੇ ਅਰਧ ਬਾਰਾਨੀ ਖਿੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਮਾਨਸੂਨ ਦੀ ਸੀਜ਼ਨ ਦੌਰਾਨ ਖੇਤੀ ਹੋਰ ਵੀ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਿਸਦਾ ਕਿ ਸਿੱਧਾ ਅਸਰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਅਜਿਹੇ ਛੋਟੇ ਕਿਸਾਨਾਂ 'ਤੇ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਸਿੰਜਾਈ ਲਈ ਸਿਰਫ ਤੇ ਸਿਰਫ ਵਰਖਾ 'ਤੇ ਹੀ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਮੀ ਦੇ ਮੱਦੇਨਜ਼ਰ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਸਿੰਜਾਈ ਲਈ ਟੈਂਕਾਂ ਅਤੇ ਡੈਮਾਂ ਤੋਂ ਨਹਿਰਾਂ ਵੱਲ ਰੁੱਖ ਕੀਤਾ, ਡੂੰਘੇ ਪੱਤਣਾ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਲਈ ਟਿਊਬਵੈਲਜ਼ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਜਾਈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਗਰੀਨਹਾਊਸਿੰਜ਼ ਦਾ ਵੀ ਸਹਾਰਾ ਲਿਆ ਹੈ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਦੇਸ ਦੇ ਚੋਣਵੇਂ ਖਿੱਤਿਆਂ 'ਚ ਸਿੰਜਾਈ ਦੇ ਇਹਨਾਂ ਜਬਰਦਸਤ ਪ੍ਰਬੰਧਾਂ ਸਦਕਾ ਅਨਾਜਾਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਧਣ ਸਦਕਾ ਭਾਰਤ ਭਾਰਤ ਭੀਖ ਦਾ ਕਟੋਰਾ ਛੱਡ ਕੇ ਅਨਾਜ ਦਾ ਭੰਡਾਰ ਬਣ ਗਿਆ। ਪਰੰਤੂ ਹਰੇ ਇੰਨਕਲਾਬ ਵਾਲੇ ਇਹ ਜਿਆਦਾਤਰ ਖਿੱਤੇ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਕੱਲਰ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ ਗਿਰਾਵਟ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹਨ। ਇਸਤੋਂ ਵੀ ਅੱਗੇ ਬੇਜਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਾਰਣ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਪੱਧਰ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਹੱਦ ਤੱਕ ਡਿੱਗ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਹਾਲਤਾਂ ਮੱਦੇਨਜ਼ਰ ਹੀ ਭਾਰਤੀ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਨੇ “ਮੋਰ ਕਰਾਪ ਪਰ ਡਰਾਪ” ਦਾ ਸੁਨੇਹਾ ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਲੀਕੋਂ ਹਟਵੀਆਂ ਪਹਿਲਕਦਮੀਆਂ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਕੇਂਦਰਤ ਖੇਤੀ ਅਭਿਆਸਾਂ ਰਾਹੀਂ ਖੇਤੀ 'ਚ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸੁਚੱਜੇ ਇਸਤੇਮਾਲ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਾਉਣ ਦਾ ਕਾਰਜ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਦੀ ਇੱਛਾਵਾਂ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਪੂਰੀਆਂ ਨਹੀਂ ਹੋਣਗੀਆਂ।

### ਸਿੰਜਾਈ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦੀ ਲੋੜ ਕਿਉਂ?

ਸੈਂਟਰ ਫਾਰ ਇਨਵਾਇਰਨਮੈਂਟ ਕਨਸਰਨਜ਼ ਬੀਤੇ ਤਿੰਨ ਦਹਾਕਿਆਂ ਆਂਧਰਾਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਸੋਕਾ ਗ੍ਰਸਤ ਖਿੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਆਜੀਵਿਕਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਲਈ ਕਾਰਜਸ਼ੀਲ ਹੈ। ਆਪਣੇ ਇਸ ਤਜਰਬੇ ਦੇ ਸਦਕਾ ਸੈਂਟਰ ਇਸ ਸਿੱਟੇ 'ਤੇ ਪਹੁੰਚਿਆ ਹੈ ਕਿ ਸਫਲ ਖੇਤੀ ਲਈ ਸਿੰਜਾਈ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ। ਅੱਗੇ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਗ੍ਰਾਮੀਣ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਗਾਰੰਟੀ ਸਕੀਮ (MGNREGS) 'ਤੇ ਕੰਮ ਤਹਿਤ ਹਰੇਕ ਗ੍ਰਾਮੀਣ ਘਰ ਨੂੰ ਸਾਲਾਨਾ 100 ਦਿਨਾਂ ਦਾ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਾਉਣ ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਅਤੇ ਮਹਿਲਾਵਾਂ ਦੀ ਸਖਤ ਮਿਹਨਤ ਨੇ ਸੈਂਟਰ ਵੱਲੋਂ ਲਈ ਗਈ ਇਸ ਚੁਣੌਤੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਪੱਖ ਜੋੜਿਆ।

ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਸਕੀਮ ਤਹਿਤ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਬੀਬੀਆਂ ਨੂੰ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਫਲਦਾਰ ਬੂਟੇ ਲਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਤਿੰਨ ਵਰ੍ਹੇ ਸਿੰਜਾਈ ਨਿਰੰਤਰ ਸਿੰਜਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਆਮ ਹਾਲਾਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਕਾਰਜ ਲਈ ਬੀਬੀਆਂ ਨੂੰ ਘੋਰ ਗਰਮੀ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ 'ਚ ਵੀ ਦੂਰੋਂ-ਦੂਰੋਂ ਸਿਰਾਂ 'ਤੇ ਪਾਣੀ ਢੋਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਕੰਮ ਸਖਤ ਹੈ ਪਰ ਇਸਤੋਂ ਮਿਲਣ ਵਾਲਾ ਪੈਸਾ ਅਹਿਮ ਹੈ। ਭਾਵੇਂ ਗਰਮੀ ਦੇ ਬੇਹੱਦ ਗਰਮ ਮਹੀਨਿਆਂ 'ਚ ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਲੋੜੀਂਦਾ ਪਾਣੀ ਲੱਭਣ 'ਚ ਵੀ ਭਾਰੀ ਮੁਸ਼ਕਿਲਾਂ ਦਰਪੇਸ਼ ਹੁੰਦੀਆਂ ਸਨ। ਅਸੀਂ ਅਜਿਹੇ ਬਦਲ ਚਾਹੁੰਦੇ ਸਾਂ ਜਿਸ ਨਾਲ ਕਿ ਪਾਣੀ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਇਸਤੇਮਾਲ ਹੋਵੇ। ਸਾਨੂੰ ਸਿੰਜਾਈ ਦੇ ਇੱਕ

ਅਜਿਹੇ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਲੋੜ ਸੀ ਜਿਸ ਸਦਕਾ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਜੁਟਾਉਣ 'ਤੇ ਖਰਚ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਮਿਹਨਤ ਬੱਚਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਿ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਮੀ ਵਾਲੇ ਖਿੱਤਿਆਂ ਦੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਲੋੜ ਪੈਣ 'ਤੇ ਸਿੰਜਾਈ ਲਈ ਪਾਣੀ ਮਿਲ ਸਕੇ।

### ਪਰੰਪਰਾਗਤ ਗਿਆਨ 'ਚ ਮਿਲਿਆ ਹੱਲ:

ਕਿਸਾਨਾਂ ਨਾਲ ਸਿੰਜਾਈ ਦੀ ਘੱਟ ਅਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਲੋੜ ਬਾਰੇ ਵਿਚਾਰ-ਵਟਾਂਦਰੇ ਦੌਰਾਨ ਅਸੀਂ ਸਿੱਖਿਆ ਕਿ ਫਲਾਂ ਦੇ ਕਈ ਪਵਿੱਤਰ ਬਗੀਚੇ, ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਸਜਾਵਟੀ ਅਤੇ ਮੈਡੀਸਨਲ ਪੌਦੇ ਭੂਮੀ 'ਚ ਦੱਬੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਘੜਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਵਰਤ ਕੇ ਪੂਰੀ ਕਾਮਯਾਬੀ ਨਾਲ ਉਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਰਹੇ ਸਨ। ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਰੁੱਖ ਉਗਾਉਣ ਦੇ ਇਸ ਰਵਾਇਤੀ ਤਰੀਕੇ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਘੜਿਆਂ 'ਚੋਂ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਤੇ ਲਗਾਤਾਰ ਰਿਸਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਖਿੱਚਦੇ ਹੋਏ ਵਰਤ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪਰੰਤੂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੁੱਝ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਹਨ ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਹਰੇਕ ਰੁੱਖ ਨੂੰ ਅਲਗ-ਅਲਗ ਪਾਣੀ ਦੇਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ, ਘੜਿਆਂ ਦਾ ਮਾਣਕ ਤੈਅ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਮਿੱਟੀ ਨਾਲ ਚੋਕ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਅਸੀਂ ਤੈਅ ਕੀਤਾ ਕਿ ਆਧੁਨਿਕ ਵਿਗਿਆਨ, ਮਟੀਰੀਅਲ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਅਨੁਭਵਾਂ ਦੇ ਸਮਾਵੇਸ਼ ਨਾਲ ਕੁੱਝ ਨਵਾਂ ਈਜਾਦ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।

ਨਵੀਂ ਸਿੰਜਾਈ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਖਾਸ ਖਿਆਲ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਕਿ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਹੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਅਤੇ ਭਰਪੂਰ ਸਿੰਜਾਈ ਕਰਕੇ ਉੱਥੇ ਨਮੀ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖੀ ਜਾਵੇ। ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਇਹ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਬਿਜਲੀ ਤੋਂ ਬਿਨਾ ਕੰਮ ਕਰੇ ਅਤੇ ਇਸ ਸਦਕਾ ਸਿੰਜਾਈ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਸਖਤ ਮਿਹਨਤ ਵੀ ਖੁਦ-ਖੁਦ ਹੀ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਵੇ।

ਦੋ ਵਰ੍ਹਿਆਂ ਦੀ ਕਾਰਜਸ਼ੀਲ ਖੋਜ ਦੌਰਾਨ ਇਸਦਾ ਪਹਿਲਾ ਮਾਡਲ ਵਿਕਸਤ ਕਰਕੇ ਪਰਖਿਆ ਗਿਆ। ਇਹ ਜੜ੍ਹ ਖੇਤਰ 'ਚ ਪਾਣੀ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਸਿਧਾਂਤ 'ਤੇ ਖਰਾ ਉੱਤਰਿਆ। ਪਰੰਤੂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆਂ ਦੇ ਜਾਮ ਹੋਣ ਦੀ ਵੱਡੀ ਸਮੱਸਿਆ ਆਈ। ਫਿਰ ਦੋ ਵਰ੍ਹਿਆਂ ਦੀ ਤਜਰਬਿਆਂ ਉਪਰੰਤ 2014 ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿੱਚ ਸਿਸਟਮ ਆਫ ਵਾਟਰ ਫਾਰ ਐਗਰੀਕਲਚਰ ਰੀਜੈਨੂਵੇਸ਼ਨ (SWAR) ਨਾਮਕ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਵਿਕਸਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਕਾਮਯਾਬੀ ਮਿਲੀ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਸਕੀਮ ਤਹਿਤ ਫਲਦਾਰ ਬੂਟੇ ਲਾਉਣ ਹਿੱਤ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ।

**ਨਤੀਜੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਤਸੱਲੀਬਖ਼ਸ਼ ਰਹੇ। ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਧੀ ਸਦਕਾ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਜਾਈ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਕਿਤੇ ਘੱਟ ਇੱਕ ਚੌਥਾਈ ਤੋਂ ਲੈ ਪੰਜਵਾਂ ਹਿੱਸਾ ਹੀ ਪਾਣੀ ਖਰਚ ਹੋਇਆ।**



### ਇਹ ਤਕਨੀਕ ਕਿਵੇਂ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ

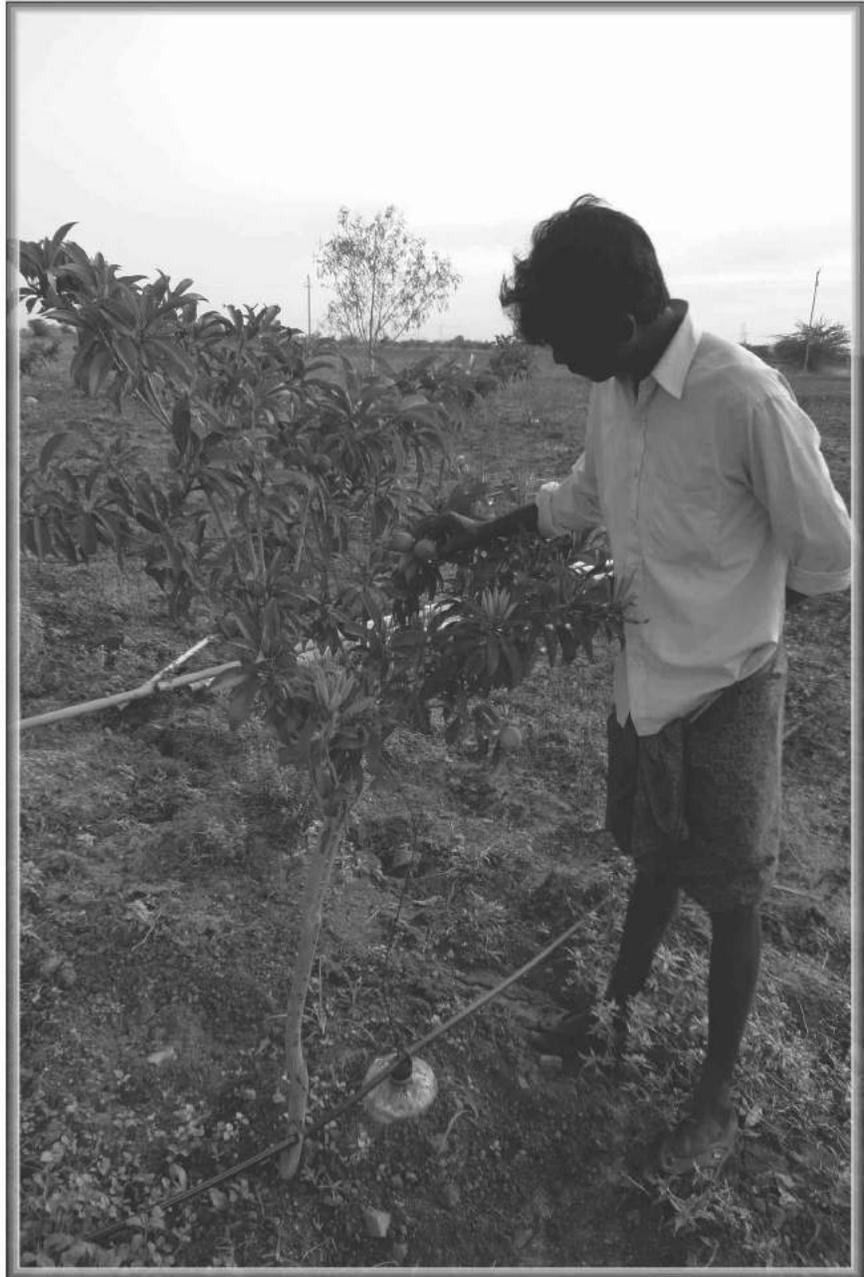
ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਤਹਿਤ ਬਾਰਿਸ਼ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਸਹੇਜਿਆ ਗਿਆ ਜਾਂ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨੇੜਲੇ ਸੋਮਿਆਂ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਲਿਆ ਗਿਆ। ਉਪਰੰਤ ਇਸ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਪੈਡਲ ਪੰਪ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਉੱਚੇ ਥਾਂ ਬਣੇ ਇੱਕ ਟੈਂਕ ਵਿੱਚ ਭਰਿਆ ਗਿਆ। ਇਸ ਟੈਂਕ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਡਾਇਆਮੀਟਰ (ਘੇਰੇ) ਵਾਲੀਆਂ ਪਾਇਪਾਂ ਰਾਹੀਂ ਖੇਤ ਤੱਕ ਪਾਣੀ ਪੁੱਜਦਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਅੱਗ ਇਹਨਾਂ ਪਾਇਪਾਂ ਨਾਲ ਅਲਟਰਾ ਵਾਇਲੈਟ ਅਤੇ ਚੂਹਾ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧੀ ਛੋਟੀਆਂ ਪਾਇਪਾ ਜੋੜੀਆਂ ਗਈਆਂ ਤਾਂ ਕਿ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਲਾਈਨਾਂ ' ਪਾਣੀ ਪੁੱਜਦਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ। ਹਰੇਕ ਪੌਦੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਇੱਕ ਨਪਿਆ-ਤੁਲਿਆ ਡਰਿੱਪਰ ਛੱਡਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇੱਥੋਂ ਇੱਕ ਪਾਇਪ ਰਾਹੀਂ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਧੀਮੀ ਗਤੀ ਨਾਲ, ਭੂਮੀ ਅੰਦਰ ਗੱਡੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪ੍ਰਕਾਰ ਨਾਲ ਪਕਾਏ ਹੋਏ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਘੜੇ 'ਚ ਪੈਂਦਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਘੜੇ ਨੂੰ ਪੌਦੇ ਦੇ ਰੂਟ ਜ਼ੋਨ ਕੋਲ ਭੂਮੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ ਕੋਈ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾ ਗੱਡਿਆ ਗਿਆ। ਹਰੇਕ ਘੜੇ ਅੰਦਰ ਉਸਦੇ ਅੱਧ 'ਚੋਂ ਰੇਤ ਦੀ ਪੋਟਲੀ ਨਾਲ ਦੋ ਬਾਰੀਕ ਟਿਊਬਾਂ ਫਿੱਟ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ। ਕੁੱਝ ਸਮੇਂ ਬਾਅਦ ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸੋਖਕ ਸਮਰੱਥਾ ਕਾਰਣ ਘੜਾ ਰਿਸਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਘੜਿਆਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਗੇਟਵਾਲਵਾਂ ਰਾਹੀਂ ਨਿਯਮਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਤਾਂ ਕਿ ਪੌਦਿਆਂ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਗੁਰੂਤਾ ਖਿੱਚ ਕਾਰਣ ਸਾਰੇ ਪੌਦਿਆਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਸਕੇ। ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਸੂਖਮ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਅਤੇ ਨਮੀ ਦੇ ਪਸਾਰ ਲਈ ਅਸੀਂ ਖੇਤ 'ਚ ਹੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਸੂਖਮ ਜੀਵਾਣੂ ਕਲਚਰ ਵੀ ਪਾਏ।

### ਪਹਿਲਾ ਨਤੀਜਾ

ਨਤੀਜੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਤਸੱਲੀਬਖ਼ਸ਼ ਰਹੇ। ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਧੀ ਸਦਕਾ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਜਾਈ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਕਿਤੇ ਘੱਟ ਇੱਕ ਚੌਥਾਈ ਤੋਂ ਲੈ ਪੰਜਵਾਂ ਹਿੱਸਾ ਹੀ ਪਾਣੀ ਖਰਚ ਹੋਇਆ। ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੰਕੁਚਿਤ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਸਾਰੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੇ ਤਣੇ, ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ, ਸਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਤਿਆਰ ਹੋਣ ਆਦਿ ਪੱਖਾਂ ਤੋਂ ਚੋਖਾ ਵਿਕਾਸ ਕੀਤਾ। ਸਿੰਜਾਈ ਦੇ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਤੱਕ ਵੀ ਭੂਮੀ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਬਰਕਰਾਰ ਰਹੀ। ਭੂਮੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ 'ਤੇ ਪਾਣੀ ਨਾ ਹੋਣ ਸਦਕਾ ਨਦੀਨ ਵੀ ਵਧ-ਫੁੱਲ ਨਹੀਂ ਸਕੇ। ਇੰਨਾਂ ਹੀ ਨਹੀਂ ਮਿੱਟੀ ਅੰਦਰ ਆਕਸੀਜਨ ਅਤੇ

ਨਮੀ ਵਾਲਾ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੇਣ ਸਦਕਾ ਉਸ ਵਿਚਲੇ ਸੂਖਮ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਦਾ ਵੀ ਭਰਪੂਰ ਵਿਕਾਸ ਹੋਇਆ।

2015 ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਡ੍ਰਿੱਪ ਇਰੀਗੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਐੱਸ. ਡਬਲਯੂ. ਏ. ਆਰ. ਦੇ ਤੁਲਨਾਤਮਕ ਟਰਾਇਲ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਹੁਣ ਤੱਕ ਐੱਸ. ਡਬਲਯੂ. ਏ. ਆਰ. ਤਹਿਤ ਲਾਏ ਗਏ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਬੱਲੇ-ਬੱਲੇ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਸਾਨੂੰ ਸੂਬੇ ਵਿੱਚ ਭਿਆਨਕ ਲੂ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਿੱਲਤ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ



ਦੋ ਵਰ੍ਹਿਆਂ ਦੀ ਸਰਗਰਮ ਖੋਜ ਉਪਰੰਤ ਸਿੰਜਾਈ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਮਾਡਲ ਹੋਂਦ 'ਚ ਆਇਆ

ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਟਰਾਇਲ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਂਵਾਂ 'ਤੇ ਇਸਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਦਿਲਚਸਪ ਨਤੀਜਾ ਦੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲਿਆ। ਐੱਸ. ਡਬਲਯੂ. ਏ. ਆਰ. ਨਾਲ, ਆਉਂਦੀ ਵਰਖਾ ਰੁੱਤ ਤੱਕ ਪੌਦੇ ਨੂੰ ਜੀਵਤ ਰੱਖਣ ਲਈ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਸਹੇਜ ਕੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਕਿ ਡ੍ਰਿੱਪ ਇਰੀਗੇਸ਼ਨ ਤਹਿਤ ਅਜਿਹਾ ਕਰ ਪਾਉਣਾ ਨਾ-ਮੁਮਕਿਨ ਹੈ। ਬੀਬੀਆਂ ਨੇ ਇੱਕ ਦਿਲਚਸਪ ਗੱਲ ਨੋਟ ਕੀਤੀ: “ਐੱਸ. ਡਬਲਯੂ. ਏ. ਆਰ. ਇੱਕ ਮਾਂ ਵਾਂਗੂੰ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਘਰ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਭੋਜਨ ਨਾਲ ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਸਾਰੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦਾ ਭਰਣ-ਪੋਸ਼ਣ ਕਰਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂਕਿ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਜਾਈ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਪੁਰਸ਼ਾਂ ਵਾਕਣ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਭੋਜਨ ਦਾ ਵੱਡਾ ਹਿੱਸਾ ਖੁਦ ਹੀ ਚੱਟ ਕਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਲਈ ਬਹੁਤ ਖਾਣਾ ਛੱਡਦੇ ਹਨ।

ਵਰਤਮਾਨ ਸਮੇਂ ਚੱਲ ਰਹੇ ਟਰਾਇਲਾਂ ਰਾਹੀਂ ਅਸੀਂ ਐੱਸ. ਡਬਲਯੂ. ਏ. ਆਰ. ਤਹਿਤ ਪਾਣੀ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੋਰ ਘਟਾਉਣ ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ। 2015 ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਐੱਸ. ਡਬਲਯੂ. ਏ. ਆਰ. ਤਹਿਤ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ। ਇਸ ਸਦਕਾ ਮਿੱਟੀ ਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਸਮੇਤ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਆਮਦਨ ਦੇ ਪੱਖ ਤੋਂ ਬਿਹਤਰ ਨਤੀਜੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਮਿਲੀ। ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ ਸੰਘਣੇ ਬੂਟੇ ਉਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਅਸੀਂ ਪਾਇਆ ਕਿ ਉੱਥੇ ਡ੍ਰਿੱਪ ਇਰੀਗੇਸ਼ਨ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ 8 ਗੁਣਾ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਹੀ ਕਾਫੀ ਰਿਹਾ।

### ਅਗਲਾ ਰਾਸ਼ਤਾ

2015 ਵਿੱਚ ਪੈਰਿਸ ਵਿਖੇ ਹੋਏ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਸ਼ੋਅ ਆਪਣੇ ਬੇਹੱਦ ਤਸੱਲੀਬਖ਼ਸ਼ ਨਤੀਜਿਆਂ ਸਦਕਾ ਹੀ ਐੱਸ. ਡਬਲਯੂ. ਏ. ਆਰ. ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਵਣ-ਖੇਤੀ ਲਈ ਗਲੋਬਲ ਚੈਂਪੀਅਨ ਇਨੋਵੇਸ਼ਨ ਐਵਾਰਡ ਹਾਸਿਲ ਹੋਇਆ। ਨਵੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਨੂੰ ਸਵੀਕਰ ਕਰਨ 'ਤੇ ਸਮਾਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਤਜਰਬੇ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਰਹੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਮਾਧਿਅਮ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਖੇਤਾਂ 'ਚ ਪਰਖ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕ ਦਾ ਹੋਰ ਵਿਕਾਸ ਸੌਕਾ ਗ੍ਰਸਤ ਖਿੱਤਿਆਂ 'ਚ ਸੰਘਰਸ਼ ਕਰ ਹੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਦੇ ਯਥਾਰਥਕ ਪੱਖ ਪ੍ਰਤਿ ਵਧੇਰੇ ਚੇਤੰਨ ਕਰੇਗਾ। ਪਾਣੀ ਬਚਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਬੇਹੱਦ ਲੋੜੀਂਦੀਆਂ ਸਿੰਜਾਈ ਤਕਨੀਕਾਂ ਨਾਲ ਭਾਰਤ ਇੱਕ ਵੱਡੀ ਮਾਰਕੀਟ ਹੈ। ਮਾਰਕੀਟ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਕਰਨਾ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ, ਵੱਡੀਆਂ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਮਲਕੀਅਤ ਤਕਨੀਕਾਂ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅੱਗੇ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਭਾਰੀ-ਭਰਕਮ ਸਬਸਿਡੀਆਂ ਦੇ ਕੰਟਰੋਲ ਵਿੱਚ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਵਿਗਿਆਨਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਖੋਜ, ਉਸਦੀ ਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਮੰਡੀ ਚੋਂ ਮਾਲ ਚੁੱਕਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਵੀ ਬਹੁਤ ਮਹਿੰਗੇ ਹਨ।

ਪਰੰਤੂ ਐੱਸ. ਡਬਲਯੂ. ਏ. ਆਰ. ਨਾਲ ਕਿਸਾਨਾਂ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਤਸੱਲੀ, ਘੱਟ ਵਰਖਾ ਵਾਲੇ ਹੋਰ ਵੀ ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ ਸਿੰਚਤ ਕਰਨ ਦੀ ਇੱਛਾ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸੁਚੱਜੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਲਈ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਦਾ ਸੁਨੇਹਾਂ,

ਇਕੱਠਿਆਂ ਐੱਸ. ਡਬਲਯੂ. ਏ. ਆਰ. ਨੂੰ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਲਈ ਕਾਫੀ ਮੌਕੇ ਸਿਰਜਦੇ ਹਨ।

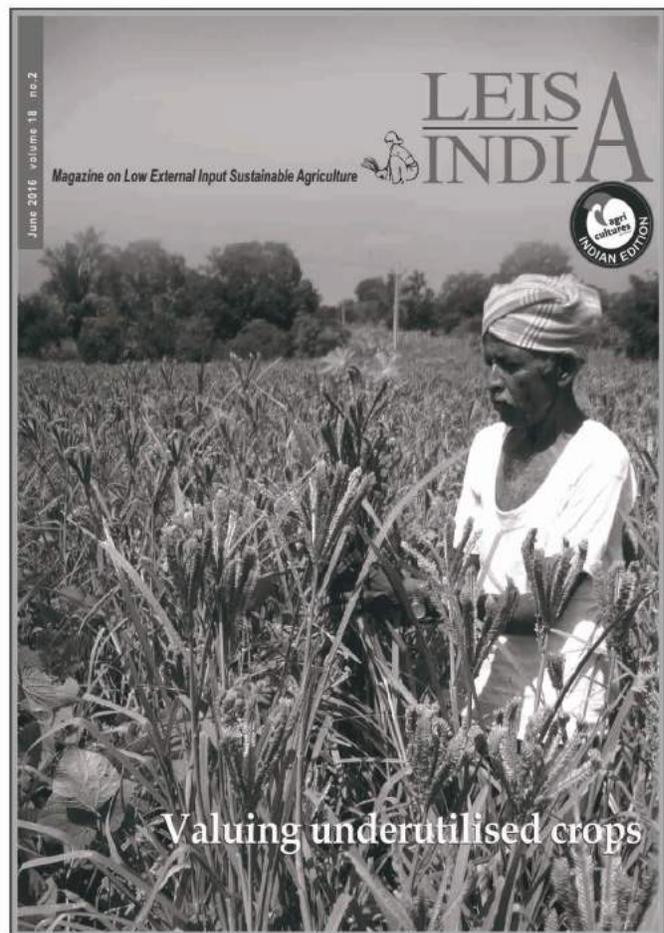
ਸਮਾਂ ਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਵਰਖਾ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਖੇਤੀ ਤੋਂ ਮੀਂਹ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਸਹੇਜਣ ਅਤੇ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਵੱਲ ਵੱਲ ਵਧੀਏ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਇਸਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੀਏ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੇਹਤਰੀਨ ਵਰਤੋਂ ਪਾਣੀ ਦੇ ਬੇਲੋੜੇ ਬੋਝ ਦੀ ਬਜਾਏ ਲੋੜੀਂਦੀ ਨਮੀ ਉਪਲਭਯ ਕਰਵਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਪੁਖਤਾ ਖੇਤੀ ਅਭਿਆਸਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ 'ਚ ਸੁਧਾਰ ਆਦਿ ਨਾਲ ਇਸਦੇ ਸੁਮੇਲ ਸਦਕਾ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਖੇਤੀ ਵਧੇਰੇ ਟਿਕਾਊ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ। ਇਸ ਨਾਲ ਛੋਟੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਆਮਦਨ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਕਰਯੋਗ ਸੁਧਾਰ ਦੇ ਮੌਕੇ ਵੀ ਪੈਦਾ ਹੋਣਗੇ।



### ਕੇ. ਐੱਸ. ਗੋਪਾਲ

ਸੈਂਟਰ ਫਾਰ ਇਨਵਾਇਰਨਮੈਂਟ ਕਨਸਰਨਜ਼ ਹੈਦਰਾਬਾਦ, ਭਾਰਤ।  
ਈ-ਮੇਲ: cecgopal@yahoo.com

**SWAR A technology to drastically save irrigation water**  
**LEISA INDIA, Vol-17, No. 3, September 2015.**



Valuing underutilised crops



# ਵਾਪਸ ਖੇਤੀ ਵੱਲ

ਉਸ਼ਾ ਅੱਸ, ਦੀਪਕ ਆਰ ਅਤੇ ਮੰਜੂ ਨਾਇਰ

ਔਰਤਾਂ, ਜੋ ਕੇਰਲ ਵਿੱਚ ਖਾਧ ਉਤਪਾਦਨ ਉੱਪਰ ਆਪਣਾ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਗੁਆ ਚੁੱਕੀਆਂ ਸਨ, ਹੁਣ ਸਥਾਨਕ ਲੋੜਾਂ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ, ਸਾਧਾਰਨ ਜੈਵਿਕ ਤਰੀਕੇ ਅਪਣਾ ਕੇ ਖੇਤੀ ਵੱਲ ਵਾਪਸ ਆ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਪਰਿਸਥਿਤੀ ਤੰਤਰ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਵਿੱਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਦਿਖਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਕਈ ਕਿਸਾਨ ਸਮੂਹ ਅਤੇ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਖੇਤੀ ਜੈਵ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਹੋਰ ਖੁਸ਼ਹਾਲ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ ਬਾਰੇ ਸਿੱਖ ਰਹੇ ਹਨ।

ਨਾਰੀਅਲ, ਰਬੜ, ਕੋਕੋ ਅਤੇ ਕਾਫੀ ਆਦਿ ਦੀ ਖੇਤੀ ਦਾ ਹੜ੍ਹ ਆਉਣ ਕਾਰਨ ਕੇਰਲ ਨੇ ਆਪਣਾ ਜੈਵ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਆਧਾਰਿਤ ਖੇਤੀ ਸੱਭਿਆਚਾਰ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਫਾਰਮ ਹਾਊਸ ਖੇਤੀ ਵੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਸੀ, ਗਵਾ ਲਿਆ। ਇਸ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਬੁਰਾ ਅਸਰ ਔਰਤਾਂ ਉੱਪਰ ਪਿਆ ਜਿੰਨਾਂ ਨੇ ਭੋਜਨ ਵਿਵਸਥਾ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਸਿਹਤ ਸੰਭਾਲ ਦੇ ਕੁਦਰਤੀ ਤਰੀਕਿਆਂ ਉੱਪਰ ਵੀ ਆਪਣਾ ਨਿਯੰਤ੍ਰਣ ਖੋਹ ਦਿੱਤਾ। ਭੂਮੀ ਦੀ ਮਾਲਕ ਹੋਣ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਔਰਤਾਂ ਆਪਣੇ ਭੋਜਨ ਲਈ ਬਾਜ਼ਾਰ ਉੱਪਰ ਨਿਰਭਰ ਹੋਣ ਲੱਗੀਆਂ। ਇਸ ਰੁਝਾਨ ਨੇ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਸੂਬੇ ਅਤੇ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਨੂੰ ਗੁਣਵੱਤਾ ਅਤੇ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਭੋਜਨ ਅਸੁਰੱਖਿਆ ਵੱਲ ਧਕੇਲ ਦਿੱਤਾ।

ਤ੍ਰਿਵੇਂਦ੍ਰਮ ਜਿਲ੍ਹੇ ਦੇ Vizhinjam ਅਤੇ ਵੇਂਗਾਨੂਰ ਪੰਚਾਇਤਾਂ ਦੇ ਲੋਕ, ਸੈਰ-ਸਪਾਟਾ ਉਦਯੋਗ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਆਪਣੀ ਰੋਜ਼ੀ-ਰੋਟੀ ਲਈ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ ਉੱਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੋਵੇਂ ਪੰਚਾਇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਰਵਾਇਤੀ ਕਿਸਾਨ ਪੁਰਸ਼ ਹਨ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਕੇਲੇ ਅਤੇ ਟੇਪਿਓਕਾ ਜੋ ਕਿ ਇੱਥੋਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ, ਵਿੱਚ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦਾਂ ਅਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਬਹੁਗਿਣਤੀ ਕਿਸਾਨ ਰਸਾਇਣਾਂ, ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਜਾਂ ਖੇਤੀ ਦੇ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਟਿਕਾਉਪਣ ਜਿਹੇ ਮੁੱਦਿਆਂ ਪ੍ਰਤਿ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਨਹੀਂ ਹਨ। ਇਹ ਸਾਲ 2002 ਦੀ ਗੱਲ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤਿਰੂਵਨੰਤਪੁਰਮ ਦੀ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੇ ਮੁੱਦਿਆਂ, ਮਨੁੱਖੀ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਆਜੀਵਿਕਾ ਦੇ ਮੁੱਦਿਆਂ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਗੈਰ ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਸਥਾ ਥਲਲ ਨੇ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਪੰਚਾਇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਮਹਿਲਾ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ।



ਸ਼ਬੀਕਲਾ, ਇੱਕ ਕੁਦਰਤੀ ਖੇਤੀ ਕਿਸਾਨ

ਕੇਵਾਲਮ ਵਿੱਚ ਆਪਣੇ ਕੰਮ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਥਲਲ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਜੀਵਨ ਅਤੇ ਆਜੀਵਿਕਾ ਬਾਰੇ ਸਮਝਣ ਲਈ ਔਰਤਾਂ ਦੇ ਸਥਾਨਕ ਸਮੂਹਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ। ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਪਾਇਆ ਕਿ ਪੰਚਾਇਤ ਦੁਆਰਾ ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸਵੈ ਸਹਾਇਤਾ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿੱਚ ਸੰਗਠਿਤ ਤਾਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਕੋਈ ਲਾਭਕਾਰੀ ਆਰਥਿਕ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਨਹੀਂ ਕਰ ਰਹੇ। ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਦੀ ਮਜ਼ਦੂਰੀ ਤੋਂ ਕਮਾਈ ਕਰਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਔਰਤਾਂ ਆਜੀਵਿਕਾ ਦੇ ਹੋਰ ਟਿਕਾਊ ਵਿਕਲਪਾਂ ਬਾਰੇ ਬਿਲਕੁਲ ਨਹੀਂ ਸੋਚ ਰਹੀਆਂ ਸਨ। ਪੰਚਾਇਤ ਨਾਲ ਵਿਚਾਰ-ਵਟਾਂਦਰਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਥਲਲ ਨੇ ਕਈ ਟ੍ਰੇਨਿੰਗ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੇ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਨਾਰੀਅਲ ਦੇ ਖੋਲ ਤੋਂ ਉਤਪਾਦ ਬਣਾਉਣੇ, ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਉਤਪਾਦ, ਬਚੇ ਹੋਏ ਕੱਪੜੇ ਅਤੇ ਜੂਟ ਤੋਂ ਉਤਪਾਦ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਟ੍ਰੇਨਿੰਗ ਸ਼ਾਮਿਲ ਸੀ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਦੋ ਸਮੂਹ ਖੇਤੀਬਾੜੀ, ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਰੱਖਦੇ ਸਨ। ਪ੍ਰੰਤੂ ਇਹਨਾਂ ਸਮੂਹਾਂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਔਰਤਾਂ ਕੋਲ ਆਪਣੀ ਜ਼ਮੀਨ ਨਹੀਂ ਸੀ।

ਇਹਨਾਂ ਔਰਤਾਂ ਦੀ ਮੱਦਦ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਪਿੰਡ ਦੇ ਆਗੂ ਬੰਦੇ ਕੁੱਝ ਅਜਿਹੇ ਜ਼ਮੀਨ ਮਾਲਕਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲੇ ਜਿੰਨਾਂ ਕੋਲ ਕੁੱਝ ਖਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਪਈ ਸੀ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਰਸਮੀ ਸਮਝੌਤਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਇਹਨਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਉੱਪਰ ਨਾਰੀਅਲ ਦੇ ਬਾਗ ਸਨ ਜਿੱਥੇ ਸਿਰਫ ਨਾਰੀਅਲ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਸੀ ਅਤੇ ਰੁੱਖਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕਾਫੀ ਜਗ੍ਹਾ ਖਾਲੀ ਸੀ। ਮਿੱਟੀ ਵਧੀਆ ਨਹੀਂ ਸੀ, ਪਾਣ. ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ ਘੱਟ ਸੀ ਅਤੇ ਹਰੀ ਖਾਦ ਜਾਂ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦ ਵੀ ਉਪਲਬਧ ਨਹੀਂ ਸਨ।

ਵਾਏਨਾੜ ਜਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਤਿਰੂਨੈਲੀ ਪੰਚਾਇਤ ਵਿੱਚ ਹਾਲ ਹੀ ਵਿੱਚ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਧਿਐਨ ਇਹ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਥਾਨਕ ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ 100 ਦੇ ਲਗਭਗ ਆਪਣੇ ਆਪ ਉੱਗੇ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਖੇਤੀ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਜੈਵਿਕ ਝੋਨੇ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਉੱਪਰ ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ ਤੇ ਉੱਗਦੇ ਹਨ।

ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਜੈਵ ਵਿਭਿੰਨਤਾ, ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਜੈਵਿਕ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਬਾਰੇ ਸਿਖਲਾਈ ਦਿੱਤੀ ਗਈ। ਇੱਕ ਸਾਲ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਹੀ, ਨਾਰੀਅਲ ਦਾ ਬਾਗ ਵਿਭਿੰਨ ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਕੰਦ ਮੂਲ ਅਤੇ ਕੋਲਿਆਂ ਨਾਲ ਭਰਿਆ-ਪੂਰਿਆ ਜੈਵ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਵਾਲਾ ਬਾਗ ਬਣ ਗਿਆ। ਔਰਤਾਂ ਨੇ ਬਾਗ ਦੀ ਏਨੀ ਵਧੀਆ ਦੇਖਭਾਲ ਕੀਤੀ ਕਿ ਨਾਰੀਅਲ ਦਾ ਵੀ ਉਤਪਾਦਨ ਵਧ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਹ ਬਦਲਾਵ ਦੇਖ ਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦਾ ਮਾਲਕ ਬੜਾ ਖੁਸ਼ ਸੀ। ਇਹ ਬਹੁਤ ਹੀ ਵਧੀਆ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਸੀ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਹੋਰ ਕਿਸਾਨ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੇ ਮਾਲਕ ਨਤੀਜੇ ਦੇਖਣ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਬਾਗਾਂ ਦੇ ਦੌਰੇ ਕਰਨ ਲੱਗੇ।

ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਵਿੱਚ, ਮਹਿਲਾ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਗਵਾਂਢੀਆਂ ਨਾਲ ਆਪਣਾ ਉਤਪਾਦਨ ਸਾਂਝਾ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ। ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਉਤਪਾਦਨ ਵਧਿਆ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੁੱਝ ਨੇ ਆਪਣਾ ਉਤਪਾਦਨ ਸਥਾਨਕ ਬਾਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ ਵੇਚਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ। ਹਾਲਾਂਕਿ, ਸਥਾਨਕ ਬਾਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ ਮਹਿਲਾ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਨਿਰਾਸ਼ਾ ਹੀ ਹੱਥ ਲੱਗੀ। ਉਹ ਆਪਣੇ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਅਲੱਗ ਬਾਜ਼ਾਰ ਚਾਹੁੰਦੀਆਂ ਸਨ, ਜਿੱਥੇ ਖਪਤਕਾਰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਦੀ ਕਦਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਖਰੀਦਣ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਰੂਵਨੰਤਪੁਰਮ ਦੀਆਂ ਪਹਿਲੀਆਂ ਜੈਵਿਕ ਉਤਪਾਦਨ ਦੀਆਂ ਦੁਕਾਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕੋ ਜੈਵਿਕ ਬਾਜ਼ਾਰੇ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਹੋਈ।

#### ਅਪਣਾਉਣ ਲਈ ਮਾਡਲ

ਕੇਰਲ ਵਿੱਚ ਹੁਣ ਔਰਤਾਂ ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਖਾਧ ਉਤਪਾਦਨ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਵਾਪਸ ਆ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਬਾਹਰੀ ਆਗਤਾਂ ਵਾਲੀ ਖੇਤੀ ਜਾਂ ਸਾਧਾਰਨ ਸਥਾਨਕ ਲੋੜਾਂ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲਿਤ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਲਾਭ ਮਿਲਿਆ। ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਘਰ ਵਿੱਚ ਖਪਤ ਲਈ ਜ਼ਹਿਰ ਮੁਕਤ ਭੋਜਨ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਬਾਹਰੀ ਨਿਰਭਰਤਾ ਦੇ ਆਪਣੀ ਖੇਤੀ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਕਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਗਿਆਨ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਬਾਕੀਆਂ ਨਾਲ ਸਾਂਝਾ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ, ਆਪਣੇ ਘਰ ਦੀਆਂ ਜਿੰਮੇਦਾਰੀਆਂ ਨਿਭਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਘਰ ਲਈ ਵਾਧੂ ਆਮਦਨੀ ਦਾ ਜ਼ਰੀਆ ਵੀ ਖੜ੍ਹਾ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਨਵੇਂ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਸਮਰੱਥਾ ਉੱਪਰ ਗਰਵ ਹੈ। ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੁੱਝ ਹੁਣ ਟ੍ਰੇਨਰ ਦੀ ਵੀ ਜਿੰਮੇਦਾਰੀ ਨਿਭਾ ਰਹੀਆਂ ਹਨ।

ਵੇਗਾਨੂਰ ਪੰਚਾਇਤ ਦੀ ਰਹਿਣ ਵਾਲੀ ਸ਼ਸ਼ੀਕਲਾ ਨੂੰ ਛੋਟੀ ਉਮਰ ਤੋਂ ਹੀ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਸੀ। ਵਿਆਹ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਉਸਨੇ ਖੇਤੀ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਪਤੀ ਦਾ ਹੱਥ ਵਟਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ। ਇਹ ਰਵਾਇਤੀ ਖੇਤੀ ਸੀ ਜਿੱਥੇ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਆਮ ਸੀ। ਉਸਨੇ ਥਨਲ, ਗਾਂਧੀ ਸਮਾਰਕ ਨਿਧੀ ਆਦਿ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਉੱਪਰ ਆਯੋਜਿਤ ਟ੍ਰੇਨਿੰਗਾਂ ਵਿੱਚ ਭਾਗ ਲੈ ਕੇ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਜਾਣਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ। ਉਸਨੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਭਵਨ ਦੁਆਰਾ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਏ ਗਏ ਸਬਸਿਡੀ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਸਜਾਵਟੀ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ। ਉਸਨੂੰ ਸਜਾਵਟੀ ਪੌਦੇ ਉਗਾਉਣ ਵਿੱਚ ਸਫਲਤਾ ਮਿਲੀ ਅਤੇ ਉਸਨੇ ਇਸਨੂੰ ਗਵਾਂਢੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਫੈਲਾਇਆ।

2005-06 ਵਿੱਚ, ਉਸਦੀਆਂ ਸਹੇਲੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਸਹੇਲੀ ਉਸਨੂੰ ਮਿਲਣ ਆਈ ਅਤੇ ਉਸਨੂੰ ਬੈਂਗਣ ਦੇ ਬੀਜ ਦਿੱਤੇ। ਸ਼ਸ਼ੀਕਲਾ ਨੇ ਉਹਨਾਂ ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਜੈਵਿਕ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਬੀਜਿਆ ਅਤੇ ਉਸਨੂੰ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਝਾੜ ਮਿਲਿਆ। ਉਸਨੇ ਜੈਵਿਕ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਉਗਾਈਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦਾ ਸਵਾਦ ਮਹਿਸੂਸ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਸੰਤੁਸ਼ਟੀ ਨੇ ਉਸਨੂੰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਨੂੰ ਗੰਭੀਰਤਾ ਨਾਲ ਲੈਣ ਲਈ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਕੀਤਾ। ਉਸਨੇ ਆਪਣੇ ਦੋਸਤਾਂ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਦੇਸੀ ਬੀਜ ਇਕੱਠੇ ਕਰਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੇ। ਉਸਨੇ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਮਾਂ ਲਗਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਮੈਂਬਰਾਂ ਨੇ ਵੀ ਉਸਨੂੰ ਸਹਿਯੋਗ ਦਿੱਤਾ। ਉਹ ਤ੍ਰਿਵੇਂਦ੍ਰਮ ਜੈਵਿਕ ਬਾਜ਼ਾਰ ਦੇ ਮੁੱਖ ਸਪਲਾਇਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ। ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਉਸਦੀ ਸਫਲਤਾ ਕਰਕੇ ਉਸਨੂੰ ਵੇਗਾਨੂਰ ਪੰਚਾਇਤ ਅਤੇ ਗਾਂਧੀ ਸਮਾਰਕ ਨਿਧੀ ਵੱਲੋਂ ਵਧੀਆ ਕੁਦਰਤੀ ਕਿਸਾਨ ਵਜੋਂ ਚੁਣਿਆ ਗਿਆ।

ਉਹ ਦੱਸਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਸਨੇ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਆਮਦਨੀ ਦੇ ਲਈ ਨਹੀਂ ਬਲਕਿ ਆਪਣੇ ਪਰਿਵਾਰ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਭੋਜਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਲਈ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਸੀ। ਸ਼ਸ਼ੀਕਲਾ ਆਪਣੀ 30 ਸੈਂਟ ਜ਼ਮੀਨ ਉੱਪਰ ਅਤੇ ਘਰ ਦੀ ਛੱਤ ਉੱਪਰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਉਹ ਲਗਭਗ ਹਰ ਸਬਜ਼ੀ ਜਿਵੇਂ ਭਿੰਡੀ, ਬੈਂਗਣ, ਟਮਾਟਰ, ਮਿਰਚ, ਵਿੰਗਡ ਬੀਨ, ਸੁਹੰਜਨਾ, ਕੜੀ ਪੱਤਾ, ਪਪੀਤਾ, ਬੰਦ ਗੋਭੀ, ਫੁੱਲ ਗੋਭੀ, ਅਦਰਕ, ਹਲਦੀ,

ਚੋਲਾਈ ਆਦਿ ਉਗਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਉਹ ਬੜੀ ਸਾਵਧਾਨੀ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਉਹ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਖੂਹ ਦਾ ਪਾਣੀ ਵਰਤਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਮਲਚਿੰਗ ਕਰਦੀ ਹੈ ਤਾਂਕਿ ਨਮੀ ਬਰਕਰਾਰ ਰਹੇ। ਉਹ ਮਿਸ਼੍ਰਿਤ ਫ਼ਸਲਾਂ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਾਲੀ ਵਿਧੀ ਵਰਤਦੀ ਹੈ। ਉਸਦਾ ਇਹ ਵੀ ਕਹਿਣਾ ਹੈ ਕਿ ਹੁਣ ਉਸਦੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਬੜੇ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਉਸਨੂੰ ਜੈਵਿਕ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤਣ ਦੀ ਵੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ। ਇਹ self sustaining farm ਖੇਤ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸਦਾ 30 ਸੈਂਟ ਦਾ ਇਹ ਖੇਤ ਜੈਵ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਭਰਪੂਰ ਸੁੰਦਰ ਬਾਗ ਹੈ।

ਜਦੋਂ ਸ਼ਸ਼ੀਕਲਾ ਨੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਸੀ, ਓਦੋਂ ਉਹ 1000 ਰੁਪਏ ਪ੍ਰਤਿ ਮਹੀਨਾ ਕਮਾ ਰਹੀ ਸੀ। ਹੁਣ, ਉਹ ਘਰੇਲੂ ਖਪਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਚੀਆਂ ਜੈਵਿਕ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਵੇਚ ਕੇ 4000 ਰੁਪਏ ਪ੍ਰਤਿ ਮਹੀਨਾ ਕਮਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਉਹ ਆਪਣੀ ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਸਿਹਤਮੰਦ ਭੋਜਨ ਦੇ ਤਜ਼ਰਬੇ ਹੋਰ ਕਿਸਾਨਾਂ, ਦੇਸਤਾਂ ਅਤੇ ਰਿਸ਼ਤੇਦਾਰਾਂ ਨਾਲ ਸਾਂਝਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਉਹ ਦੇਸੀ ਬੀਜ ਵੀ ਸਾਂਝੇ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਉਸਨੇ ਕਈਆਂ ਨੂੰ ਜੈਵਿਕ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਬਾਰੇ ਸਿਖਲਾਈ ਦਿੱਤੀ ਹੈ। ਉਸਦੇ ਵਿਚਾਰ ਵਿੱਚ, “ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਪਿਆਰ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਉਹ ਸਾਨੂੰ ਕਦੇ ਵੀ ਧੋਖਾ ਨਹੀਂ ਦੇਣਗੇ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਖੁਸ਼ੀ ਦਾ ਪ੍ਰਗਟਾਵਾ ਫਲਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਰਨਗੇ।”

ਵਿਭਿੰਨ ਫ਼ਸਲਾਂ ਅਤੇ ਘੱਟ ਬਾਹਰੀ ਆਗਤਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਪੰਚਾਇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਗਏ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਦੇ ਪਰੀਖਣ ਹੁਣ ਮਾਡਲ ਬਣ ਗਏ ਹਨ ਅਤੇ ਸੂਬੇ ਦੇ ਬਾਕੀ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਲਾਗੂ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ। ਕਈ ਪੰਚਾਇਤਾਂ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਵਿਭਾਗ ਹੁਣ ਭੂਮੀਹੀਨ ਕਿਸਾਨਾਂ, ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਸੀਮਾਂਤ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਅਜਿਹੀਆਂ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਲਈ ਸਹਿਯੋਗ ਦੇ ਰਹੇ ਹਨ। ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕਿਸਾਨ ਸਮੂਹ ਅਤੇ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਇਸ ਪਰਿਸਥਿਤਕੀ ਤੰਤਰ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਵਿੱਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਦਿਖਾ ਰਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਿੱਖ ਰਹੇ ਹਨ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਭੋਜਨ ਅਤੇ ਪੋਸ਼ਣ ਦੀਆਂ ਜ਼ਰੂਰਤਾਂ ਲਈ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਖੇਤੀ ਜੈਵ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਹੋਰ ਖੁਸ਼ਹਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।

### ਊਸ਼ਾ ਐਸ

ਥਨਲ  
ਓ ਡੀ 3, ਜਵਾਹਰ ਨਗਰ,  
ਪੋਸਟ ਆਫਿਸ-ਕਾਵਡਿਆਰ,  
ਤਿਰੂਵਨੰਤਪੁਰਮ, ਕੇਰਲ- 695003  
ਈਮੇਲ: ushathanal@gmail.com

### Back to Farming

LEISA INDIA, Vol-17, No. 4, December 2015.

## LEISA INDIA Language Editions



Kannada, Telugu, Tamil, Oriya, Hindi, Marathi and Punjabi

# ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਉਤਪਾਦਨ ਰਾਹੀਂ ਕੁਪੋਸ਼ਣ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਮਾਤ

ਹੁਮਲਾ ਜਿਲ੍ਹੇ ਵਿੱਚ ਔਰਤਾਂ ਦੇ ਗਰੁੱਪ ਨੇ ਆਫ ਸੀਜ਼ਨ ਵਿੱਚ ਜੈਵਿਕ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਉਗਾ ਕੇ ਨਾ ਸਿਰਫ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਤੱਕ ਸੁਧਾਰ ਕੀਤਾ ਬਲਕਿ ਟਿਕਾਊ ਆਜੀਵਿਕਾ ਦੀ ਵੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਕੀਤੀ।

ਪ੍ਰੰਪਰਿਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ, ਨੇਪਾਲ ਦੇ ਦੂਰ-ਦਰਾਜ ਦੇ ਹਿਮਾਲਿਆ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਸਥਿਤ ਹੁਮਲਾ ਜਿਲ੍ਹੇ ਵਿੱਚ ਸਾਲ ਦੇ ਸਿਰਫ ਤਿੰਨ ਮਹੀਨੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਉਪਭੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਅਤੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਢਾਂਚੇ ਦੀ ਗੈਰ ਮੌਜੂਦਗੀ ਦੇ ਚਲਦਿਆਂ ਹੁਮਲਾ ਜਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਕਿਸਾਨ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਦੇ ਲਈ ਕੁਦਰਤੀ ਮੌਸਮੀ ਪੈਟਰਨ ਉੱਪਰ ਭਰੋਸਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਔਰਤਾਂ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ, ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਬੜੀ ਹੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਹਾਲਾਂਕਿ, ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਯੋਗਦਾਨ ਨੂੰ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਨਾਲ ਹੀ ਮਾਨਤਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਔਰਤਾਂ ਕੁਪੋਸ਼ਣ ਦੀਆਂ ਵੀ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹਨ। ਇਸ ਪਿਛੋਕੜ ਵਿੱਚ, ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਨੇਪਾਲ ਦੇ ਆਰਥਿਕ ਸਹਿਯੋਗ ਦੇ ਨਾਲ ਕਾਮਨ ਫਾਰਮ ਫਾਰ ਡਿਵਲਪਮੈਂਟ (ਸੀ ਐਫ ਡੀ) ਨੇ ਹੁਮਲਾ ਜਿਲ੍ਹੇ ਵਿੱਚ ਪਾਇਲਟ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ।

ਔਰਤਾਂ ਦਾ ਆਫ ਸੀਜ਼ਨ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਗਰੁੱਪ ਇੱਕ ਕਲੈਕਟਿਵ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਹੁਮਲਾ ਜਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਥੇਹੇ ਵੀ ਡੀ ਸੀ (ਗ੍ਰਾਮ ਵਿਕਾਸ ਕਮੇਟੀ) ਦੇ ਮਹਿਲਾ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰ ਵਿੱਚ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਦੁਆਰਾ ਹੀ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਉਦਮ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਪੂਰਾ ਸਾਲ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਮੰਡੀਕਰਨ ਕਰਨਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਕਿ ਸਥਾਨਕ ਸਮੁਦਾਇਆਂ ਦੀ ਭੋਜਨ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਪੋਸ਼ਟਿਕਤਾ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ। ਪ੍ਰੰਪਰਿਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ, ਹੁਮਲਾ ਜਿਲ੍ਹੇ ਵਿੱਚ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਮਹੀਨੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਦਮ ਨੇ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਖੇਤੀ ਆਫ ਸੀਜ਼ਨ ਵਿੱਚ, ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਸੈਰ ਸਪਾਟਾ ਉਦਯੋਗ ਵਿੱਚ ਵਾਧੇ ਦੇ ਕਾਰਨ ਸਬਜ਼ੀ ਉਤਪਾਦਨ ਦੀ ਲੋੜ ਅਤੇ ਮੰਗ ਹੈ।

ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੇ ਆਫ ਸੀਜ਼ਨ ਉਤਪਾਦਨ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਤਕਨੀਕੀ ਪੱਖਾਂ, ਕੰਪੋਸਟ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ

## ਨਿਰਮਲਾ ਅਧਿਕਾਰੀ

ਉਤਪਾਦਨ, ਗ੍ਰੀਨ ਹਾਊਸ/ਪੌਲੀ ਹਾਊਸ ਨਿਰਮਾਣ, ਆਵਾਜਾਈ-ਦੁਆਈ, ਕਾਰੋਬਾਰ ਯੋਜਨਾ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਬਾਰੇ ਸਿਖਲਾਈ ਦਿੱਤੀ ਗਈ।

ਔਰਤਾਂ ਨੇ ਬਾਜ਼ਾਰ ਦੀ ਮੰਗ ਅਨੁਸਾਰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕੀਤੀ ਤਾਂਕਿ ਆਫ ਸੀਜ਼ਨ ਮਾਰਕਿਟ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ, ਦਸ਼ਈਂ, ਜੋ ਕਿ ਹਰ ਸਾਲ ਅਕਤੂਬਰ ਵਿੱਚ ਮਨਾਇਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਨੇਪਾਲੀ ਤਿਓਹਾਰ ਹੈ, ਦੇ ਬਾਜ਼ਾਰ ਤੱਕ ਵੀ ਪਹੁੰਚ ਬਣਾਈ ਜਾ ਸਕੇ। ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਏ ਕੰਪੋਸਟ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਉੱਪਰ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤਾ। ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੇ ਗੋਬਰ ਅਤੇ ਘਰ ਦੇ ਜੈਵਿਕ ਕਚਰੇ ਤੋਂ ਕੰਪੋਸਟ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਜੈਵਿਕ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਸਥਾਨਕ ਪੱਧਰ ਤੇ ਉਪਲਬਧ ਔਸ਼ਧੀ ਪੌਦਿਆਂ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਗਏ।

## ਅਸਰ

ਮਹਿਲਾ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਇਸ ਉਦਮ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਆਮਦਨੀ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ। 2012 ਵਿੱਚ ਔਸਤ ਆਮਦਨ 27000 ਨੇਪਾਲੀ ਰੁਪਇਆ ਸੀ ਜੋ ਕਿ 2013 ਵਿੱਚ ਵਧ ਕੇ 39000 ਨੇਪਾਲੀ ਰੁਪਇਆ ਹੋ ਗਈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਪਿਆਜ਼, ਟਮਾਟਰ, ਫੁੱਲ ਗੋਭੀ, ਗਾਜਰ ਅਤੇ ਬੰਦ ਗੋਭੀ ਦੀ ਵਿਕਰੀ ਦਾ ਯੋਗਦਾਨ ਸੀ। ਆਰਥਿਕ ਸਸ਼ਕਤੀਕਰਨ ਨੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਸਮੁਦਾਇ ਅਤੇ ਘਰ ਵਿੱਚ ਆਪਣੀ ਆਵਾਜ਼ ਬੁਲੰਦ ਕਰਨ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਦਿੱਤੀ। ਆਫ ਸੀਜ਼ਨ ਦੌਰਾਨ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਵਿਕਰੀ ਨੇ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਸਮੁਦਾਇ ਦੀ ਨੇਪਾਲਗੀਜ ਅਤੇ ਸੁਰਖੇਤ ਤੋਂ ਸਿਮੀਕੋਟ ਵਿੱਚ ਜਿਲ੍ਹਾ ਹੈੱਡ ਕੁਆਰਟਰ ਤੱਕ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਭੋਜਨ ਉੱਪਰ ਨਿਰਭਰਤਾ ਘਟਾ ਦਿੱਤੀ।

ਦੇਹੇ ਪਿੰਡ ਦਾ 30% ਰਕਬਾ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦਾ ਖੇਤੀ ਹੇਠ ਲਿਜਾ ਕੇ ਸਮੁੱਚੇ ਪਿੰਡ ਨੂੰ ਆਰਗੈਨਿਕ ਕਰਨ ਦੀ ਉਮੀਦ ਹੈ।



ਅਕਤੂਬਰ 2012 ਤੋਂ, ਜਦੋਂ ਇਹ ਸਭ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ, ਥੋਹੀ ਵੀ ਡੀ ਸੀ ਵਿੱਚ ਭੋਜਨ ਸੁਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਪੌਸ਼ਟਿਕਤਾ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਥੋਹੀ ਵੀ ਡੀ ਸੀ ਵਿੱਚ ਸਿਹਤ ਕੇਂਦਰ ਵੱਲੋਂ ਬੱਚਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੁਪੋਸ਼ਣ ਦੇ ਮਾਮਲਿਆਂ ਦੀ ਕਮੀ ਬਾਰੇ ਆਪਣੀ ਰਿਪੋਰਟ ਵਿੱਚ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ, ਸਮੂਹ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਘਰਾਂ ਦੀ ਕਈ ਮਹੀਨਿਆਂ ਲਈ ਭੋਜਨ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਧੀ ਹੈ।

ਕੰਪੋਸਟ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਨਾਲ, ਵਾਤਾਵਰਨ ਉੱਪਰ ਵੀ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਿਆ ਹੈ। ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਸਮੁਦਾਇਆਂ ਨੂੰ ਕਚਰਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦਾ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕਾ ਮਿਲ ਗਿਆ ਹੈ।

### ਹੁਣ ਅੱਗੇ ਕੀ?

ਇਸ ਉਦਮ ਦੀ ਸਫਲਤਾ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ, 150 ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਥਾਨਕ ਔਰਤਾਂ ਨੇ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋਣ ਲਈ ਦਿਲਚਸਪੀ ਦਿਖਾਈ ਹੈ। ਔਰਤਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਦੁਆਰਾ ਦਿਲਚਸਪੀ ਰੱਖਣ ਵਾਲੀਆਂ ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਲਈ ਮੈਂਬਰਸ਼ਿਪ ਦਾ

ਵਿਸਥਾਰ ਕਰਨ ਦੀ ਉਮੀਦ ਹੈ। ਔਰਤਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਦੀ ਫੰਡ ਦੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅਤੇ ਬਾਹਰੀ ਦੋਵੇਂ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਰਾਹੀਂ ਸਮੂਹ ਦੀਆਂ ਆਰਥਿਕ ਜਰੂਰਤਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਕਰਨ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਪੱਧਰ ਵਧਾਉਣ ਨਾਲ, ਥੋਹੀ ਪਿੰਡ ਦੀ 30 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਦੇ ਜੈਵਿਕ ਹੋਣ ਦੀ ਉਮੀਦ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਅਗਲੇ ਤਿੰਨ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਆਮਦਨੀ ਦੇ 25-30 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਧਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ।



### ਨਿਰਮਲਾ ਅਧਿਕਾਰੀ

ਕਾਰਜਕਾਰੀ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ,

ਕਾਮਨ ਫਾਰਮ ਫਾਰ ਡਿਵਲਪਮੈਂਟ (ਸੀ ਐਫ ਡੀ)

ਪੋਸਟ ਬਾਕਸ 13141, ਸੁੰਧਾਰਾ, ਕਾਨਮੰਡੂ, ਨੇਪਾਲ

ਈਮੇਲ: nadhikari80@yahoo.com

Beating malnutrition through vegetable production  
LEISA INDIA, Vol-17, No. 4, December 2015.

## www.leisaindia.org

A website for learning and sharing experiences on LEISA practices

### Main Features

- Space to share your LEISA experience.
- A source for LEISA practices followed by farmers.
- An archive of LEISA India magazines—English edition and regional editions (Kannada, Tamil, Hindi, Telugu, Oriya, Punjabi and Marathi)
- Photos and videos on LEISA practices.
- Interesting cases of people following LEISA practices.

Follow us on Facebook: [www.facebook.com/Leisaindiamag](http://www.facebook.com/Leisaindiamag)

Follow us on Twitter: [@LeisaIndia](https://twitter.com/LeisaIndia)

# ਵਰਖਾ ਜਲ ਸੰਗ੍ਰਿਹਣ ਦੀਆਂ ਰਵਾਇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਿਆ ਨਵਾਂ ਜੀਵਨ

ਰਵਦੀਪ ਕੌਰ, ਪ੍ਰਫੁਲ ਬਹਿਗ  
ਅਤੇ ਅਪਰਨਾ ਦੱਤਾ



ਉਤਾਰਲਾਈ ਨਾੜੀ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਬਾਗਿਸ਼ ਦਾ ਸੰਚਿਤ ਜਲ

ਖੇਤੀਬਾੜੀ, ਖੇਤੀ ਆਮਦਨ ਅਤੇ ਆਜੀਵਿਕਾ ਨੂੰ ਟਿਕਾਊ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਜਲ ਸੋਮਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਬੇਹੱਦ ਅਹਿਮ ਹੈ। ਵਰਖਾ ਦਾ ਪਾਣੀ ਸਹੇਜਣ ਵਾਲੇ ਖਾਦਿਨਾਂ ਅਤੇ ਨਾਡੀਆਂ ਵਰਗੇ ਰਵਾਇਤੀ ਢਾਂਚਿਆਂ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਕਰਕੇ ਬਾੜਮੇਰ ਦੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ ਬੇਸ਼ੱਕ ਇਹ ਸਿੱਧ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਕਿ 200 ਤੋਂ 250 ਮਿਲੀ ਮੀਟਰ ਦੀ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਵਰਖਾ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਬਰਾਨੀ ਖੇਤੀ ਵੀ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਅੰਨ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ਭਰਪੂਰ ਯੋਗਦਾਨ ਦਿੰਦੇ ਹੋਏ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਜੀਵਨ ਪੱਧਰ ਉੱਚਾ ਚੁੱਕਣ ਵਿੱਚ ਅਹਿਮ ਰੋਲ ਅਦਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਪੱਛਮੀ ਰਾਜਸਥਾਨ ਸਥਿਤ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਬਾਰਡਰ ਨਾਲ ਲੱਗਦਾ ਬਾੜਮੇਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਭਾਰਤ ਦੇ ਮਹਾਨ ਥਾਰ ਮਾਰੂਥਲ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ। ਇਹ ਰੇਤੀਲੇ ਟਿੱਬਿਆਂ, ਘੱਟ ਉਪਜਾਊ ਪਹਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਸਮੁਦਾਇਆਂ ਦੁਆਰਾ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਖਿੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੰਡਿਆਲੀਆਂ ਝਾੜੀਆਂ ਵਾਲੀ ਵਨਸਪਤੀ ਵਾਲਾ ਇਲਾਕਾ ਹੈ। ਜੀਵਨ ਲਈ ਬੇਹੱਦ

ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹਾਲਾਤਾਂ ਵਾਲਾ ਇਹ ਮਾਰੂਥਲੀ ਈਕੋਸਿਸਟਮ ਮਰਦਮਸ਼ੁਮਾਰੀ-2011 ਅਨੁਸਾਰ ਬਾੜਮੇਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ 'ਚ 93% ਪੇਂਡੂ ਵਸੋਂ ਸਮੇਤ ਕੁੱਲ 2 ਕਰੋੜ 6 ਲੱਖ ਦੀ ਜਨ-ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਭਰਣ-ਪੋਸ਼ਣ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਪਿੰਡਾ ਲੂੰਹਦੀ ਗਰਮੀ ਅਤੇ ਰੇਤੀਲੇ ਤੁਫਾਨਾਂ, ਖੂਨ ਜਮਾਉ ਠੰਡ, ਸੌਕੇ ਅਤੇ ਅਸਾਵੇਂ ਮਾਨਸੂਨ ਵਾਲੀ ਇਸ ਭੂਮੀ 'ਤੇ ਪਿੰਡਾਂ 'ਚ ਵਸਣ ਵਾਲੇ 82 ਫੀਸਦੀ ਤੋਂ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੋਕਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਿੱਤਾ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਹੈ। ਅਚੰਭੇ ਦੀ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇੱਥੋਂ ਦਾ 80% ਰਕਬਾ ਵਰਖਾ ਆਧਾਰਿਤ ਬਰਾਨੀ ਖੇਤੀ ਹੇਠ ਹੈ।

ਗਰਮੀ ਦੀ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੌਰਾਨ ਪੂਰੇ ਖਿੱਤੇ 'ਚ ਖੇਤੀ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਸਭ ਲਈ ਪੀਣ ਵਾਲਾ ਪਾਣੀ ਜੁਟਾਉਣਾ ਵੀ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਮੁੱਚੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿੱਚ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ 15 ਵੱਖ-ਵੱਖ ਦੌਰਾਨ ਦਿਨ ਔਸਤਨ 270 ਤੋਂ 300 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਵਰਖਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਹਨਾਂ 15 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਮੀਂਹ ਦਾ ਪਾਣੀ ਸਹੇਜ ਕੇ ਸੰਭਾਲਿਆ ਨਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਾਲ ਭਰ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਆਪੂਰਤੀ ਇੱਕ ਵੱਡੀ ਚੁਣੌਤੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬਾੜਮੇਰ 'ਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਬੂੰਦ ਬੇਸ਼ਕੀਮਤੀ ਹੈ।

### ਵਰਖਾ ਜਲ ਸਹੇਜਣ ਦੀ ਰਵਾਇਤੀ ਮੁਹਾਰਤ:

ਬਾੜਮੇਰ ਦੇ ਭੂਗੋਲ ਦੀ ਇੱਕ ਲਾਜਵਾਬ ਖਾਸੀਅਤ ਹੈ- ਖਾਦਿਨੋ ਵਰਖਾ ਜਲ ਸਹੇਜਣ ਦਾ ਇੱਕ ਰਵਾਇਤੀ ਸਿਸਟਮ। ਇਸ ਬਾਰੇ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਬਾੜਮੇਰ ਵਿੱਚ ਇਹ ਬੀਤੇ 500 ਵਰ੍ਹਿਆਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਚੱਲਿਤ ਹੈ। ਇਸਨੂੰ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕਰਨ ਦਾ ਕੰਮ ਜੈਸਲਮੇਰ ਦੁਆਲੇ ਵਸਣ ਵਾਲੇ ਪਾਲੀਵਾਲ ਬ੍ਰਾਹਮਣ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਤਹਿਤ ਵਰਖਾ ਰੁੱਤ ਦੌਰਾਨ ਰੁੜਦੇ ਹੋਏ ਵਰਖਾ ਜਲ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਲਈ ਢਲਾਣ ਦੁਆਲੇ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਕੋਈ 300 ਮੀਟਰ ਲੰਬਾ ਬੰਨ੍ਹ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਖਾਦਿਨਾਂ ਫਸਲ ਉਤਪਾਦਨ, ਭੂਮੀ ਅੰਦਰ ਜਲ ਸੰਗ੍ਰਹਿਣ ਅਤੇ ਭੂਮੀ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਪਾਣੀ ਸਹੇਜਦੀਆਂ ਹਨ। ਖਾਦਿਨ ਨੂੰ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਵਾਧੂ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢਣ ਲਈ ਉਸ ਵਿੱਚ ਸਪਿਲਵੇਜ਼ ਅਤੇ ਜਲਮਾਰਗਾਂ ਦੀ ਉੱਚਿਤ ਵਿਵਸਥਾ ਰਹੇ। ਖਾਦਿਨ, ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਵਰਖਾ ਜਲ ਦੇ ਸੁਚੱਜੇ ਸੰਗ੍ਰਹਿਣ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਖੇਤੀ ਉਤਪਾਦਨ ਹਾਸਿਲ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਫਲ ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮਿਆਂ ਦੇ ਕਾਲਜਾਈ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦਾ ਉਮਦਾ ਉਦਾਹਰਣ ਹਨ। ਖਾਦਿਨਾਂ ਦਾ ਰੱਖ-ਰਖਾਅ 'ਚ ਕਈ ਮੁਸ਼ਕਿਲਾਂ ਆ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਰੱਖ-ਰਖਾਅ ਲਈ ਸਹੀ ਸਮੇਂ 'ਤੇ ਅਤੇ ਚੋਖੀ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਲੋਕਾਂ, ਲੋੜੀਂਦੇ ਸਮਾਨ ਅਤੇ ਪੈਸੇ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਸਦੀਆਂ ਤੋਂ ਅਜਿਹੇ ਅਨੇਕਾਂ ਹੀ ਢਾਂਚਿਆਂ ਨੂੰ ਅਣਡਿੱਠ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਅਤੇ ਇਹ ਕੁਚੱਜੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਬਣਦੇ ਰਹੇ।

ਰਾਜਸਥਾਨ ਦੇ ਆਮ ਮੌਸਮੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਚੰਗੇ ਮਾਨਸੂਨ ਵਾਲੇ ਇੱਕ ਸਾਲ ਉਪਰੰਤ 3-4 ਵਰ੍ਹਿਆਂ ਤੱਕ ਸੋਕਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਪਰੰਤੂ 75 ਤੋਂ 100 ਵਰ੍ਹਿਆਂ 'ਚ ਇੱਕ ਵਾਰ ਅਸਾਧਾਰਣ ਬਾਰਿਸ਼ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹੜ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। 2006 ਵਿੱਚ ਅਗਸਤ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾੜਮੇਰ ਵਿੱਚ ਛੱਪਰ ਫਾੜ 750 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਬਾਰਿਸ਼ ਹੋਈ, ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ 'ਚ ਬਰਸੀ ਇਹ ਬਾਰਿਸ਼ ਇਹ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਸਾਲਾਨਾ ਔਸਤ ਨਾਲੋਂ 4 ਗੁਣਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੀ। ਇਸ ਭਾਰੀ ਵਰਖਾ ਨਾਲ ਜੈਸਲਮੇਰ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਲਾਗਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ 'ਚ ਭਿਆਨਕ ਹੜ ਆ ਗਿਆ ਸੀ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਮੀ ਲਈ ਜਾਣੇ ਜਾਂਦੇ ਬਾੜਮੇਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦਾ ਭੂਗੋਲ ਅਚਾਨਕ ਹੀ ਪਾਣੀ ਦੇ 20 ਨਵੇਂ ਸੋਮਿਆਂ ਨਾਲ ਲਬਾਲਬ ਹੋ ਗਿਆ, ਇਹ ਸਾਰੇ ਸੱਚ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਅੰਦਰੋਂ ਪ੍ਰਸਫੁਟਿਤ ਹੋਏ ਸਨ। ਇਸਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਮਾਰੂ ਅਸਰ ਕਵਾਸ ਅਤੇ ਮਾਲੁਵਾ ਪਿੰਡਾਂ 'ਤੇ ਪਿਆ ਜਿੱਥੇ ਕਿ 102 ਲੋਕ ਆਪਣੀ ਜਾਨ ਤੋਂ ਹੱਥ ਧੋ ਬੈਠੇ, ਘਰ ਡੁੱਬ ਕੇ ਪਾਣੀ ਦੇ 15 ਫੁੱਟ ਹੇਠਾਂ ਚਲੇ ਗਏ ਸਨ। ਇਸ ਕਾਰਣ ਬਾੜਮੇਰ ਦਾ ਖਾਦਿਨਾ, ਟੈਂਕਾ ਅਤੇ ਬੰਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਮੁੱਚਾ ਤਾਣਾਬਾਣਾ ਟੁੱਟ ਗਿਆ, ਸਭ ਕੁੱਝ ਹੜ ਨਾਲ ਵਹਿ ਗਿਆ। ਬਾੜਮੇਰ 'ਚ ਜਿਪਸਮ ਦੀ ਇੱਕ ਮੋਟੀ ਪਰਤ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਵਰਖਾ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਧਰਤੀ ਵਿੱਚ ਸਿੰਮਣ ਅਤੇ ਰੁੜਣ ਤੋਂ

**ਖਾਦਿਨਾ ਸਦਕਾ ਹੋਰ 300 ਏਕੜ ਜਮੀਨ  
ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਥੱਲੇ ਲਿਆਉਣ 'ਚ ਮਦਦ ਮਿਲੀ**

ਰੋਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਧਰਤੀ ਉੱਪਰ ਭਾਰੀ ਮਾਤਰਾ 'ਚ ਪਾਣੀ ਖੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗ੍ਰਾਮੀਣਾਂ ਨੂੰ ਵਰਖਾ ਜਲ ਸੰਗ੍ਰਹਿਣ ਢਾਂਚੇ ਪੁਨਰ ਸੁਰਜੀਤ ਕਰਨ ਲਈ ਨੂੰ ਸਾਰਾ ਕੰਮ ਨਵੇਂ ਸਿਰਿਉਂ ਕਰਨਾ ਪਿਆ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਬੁਰੀ ਖ਼ਬਰ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵਾਤਾਵਰਣੀ ਕਾਰਕੁੰਨਾਂ ਨੂੰ ਲੱਗਦਾ ਪਿਆ ਸੀ ਕਿ ਇਹ ਹੜ ਇਲਾਕੇ ਨੂੰ ਨਵਾਂ ਮੁਹਾਂਦਰਾ ਦੇਣ ਪੱਖੋਂ ਕੁਦਰਤ ਦਾ ਵਰਦਾਨ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਲਗਦਾ ਸੀ ਕਿ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ 'ਚ ਹੜਾਂ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭੂਜਲ ਦਾ ਪੱਧਰ ਵੀ ਉੱਚਾ ਉੱਠਣਾ ਸੰਭਵ ਹੈ। ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੀ ਇਸ ਰਾਇ ਸੀ ਕਿ ਹੜਾਂ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਧਰਤੀ ਵਿੱਚ ਸਿੰਮਣ ਸਦਕਾ ਭੂ-ਗਰਭ 'ਜਮ੍ਹਾ ਤੇਲ ਉੱਪਰ ਉੱਠੇਗਾ। ਇਸ ਲਈ ਇਲਾਕੇ 'ਚ ਕਾਰਜਸ਼ੀਲ ਤੇਲ ਕੰਪਨੀਆਂ ਇਸ ਵਰਤਾਰੇ ਤੋਂ ਰਤਾ ਵੀ ਚਿੰਤਤ ਨਜ਼ਰ ਨਹੀਂ ਆਈਆਂ।

### ਬਾੜਮੇਰ ਉੱਨਤੀ

ਕੇਰਿਨ (Carin) ਇੰਡੀਆ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਸਿਰਜਨ ਅਤੇ ਟਿਕਾਊ ਆਜੀਵਿਕਾ ਦੇ ਮੌਕਿਆਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਇਲਾਕੇ ਦੇ ਚਹੁੰਮੁੱਖੀ ਸਮਾਜਕ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਸੀ. ਐੱਸ. ਆਰ. ਤਹਿਤ ਸਿਹਤ, ਸਿੱਖਿਆ, ਹਨਰ ਅਤੇ ਸਮਰੱਥਾ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਸਿਖਲਾਈ ਆਦਿ ਭਲਾਈ ਦੇ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ। ਬਾੜਮੇਰ 'ਚ ਕੇਰਿਨ ਇੰਡੀਆ ਨੇ ਆਪਣੇ ਕਾਰਜਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਪੈਣ ਵਾਲੇ 140 ਪਿੰਡ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਸੰਪੂਰਨ ਵਿਕਾਸ ਕਰਨ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਨਾਲ ਅਪਣਾ ਹੋਏ ਹਨ। ਕੇਰਿਨ ਇੰਡੀਆ ਅਕਤੂਬਰ 2013 ਤੋਂ ਟੈਕਨੋਸਰਵ ਨਾਲ ਸਾਂਝੇਦਾਰੀ ਵਿੱਚ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਜਿੰਦਗੀ ਬਣਾਣ ਲਈ ਇੱਕ ਕਾਰਪੋਰੇਟ ਸ਼ੋਸ਼ਲ ਰਿਸਪੌਂਸੀਬਿਲਟੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਚਲਾ ਰਹੀ ਹੈ।

ਟੈਕਨੋਸਰਵ ਭਾਰਤ, ਅਫਰੀਕਾ ਅਤੇ ਲਤੀਨੀ ਅਮਰੀਕਾ 'ਚ ਕਾਰਜਸ਼ੀਲ ਗ਼ੈਰ-ਮੁਨਾਫ਼ਾਖੋਰ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਸੰਸਥਾ ਹੈ। ਟੈਕਨੋਸਰਵ ਗਰੀਬੀ ਲਈ ਵਪਾਰਕ ਸਮਾਧਾਨ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਵਰਤਮਾਨ ਸਮੇਂ ਇਹ ਬਾੜਮੇਰ ਉੱਨਤੀ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਤਹਿਤ ਖੇਤੀਬਾੜੀ 'ਤੇ ਆਧਾਰਤ ਪਹਿਲਕਦਮੀਆਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਸਥਾਨਕ ਆਰਥਿਕ ਵਿਕਾਸ ਦਾ ਕਾਰਜ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ। ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਖੇਤੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦਨ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹੋਏ 5 ਸਾਲਾਂ ਦੌਰਾਨ ਖੇਤੀ ਆਮਦਨ 'ਚ ਜ਼ਿਕਰਯੋਗ ਵਾਧਾ ਕਰਦੇ ਹੋਏ 10,000 ਕਿਸਾਨ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਦੇ ਸਰਵਪੱਖੀ ਆਰਥਿਕ ਵਿਕਾਸ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਇਹ ਟੀਚਾ ਖੇਤੀ ਆਧਾਰਤ ਨਿਵੇਕਲੀਆਂ ਪਹਿਲਕਦਮੀਆਂ, ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮਿਆਂ ਦੇ ਸਮੁੱਚਿਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ, ਸਮਰੱਥਾ ਵਿਕਾਸ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਕ ਹੋ ਕੇ ਗ੍ਰਾਮੀਣ ਨੌਜਵਾਨਾਂ ਦੇ ਹਨਰ ਨੂੰ ਨਿਖਾਰ ਕੇ ਗ੍ਰਾਮੀਣ ਉਦਯੋਗਾਂ ਦੀ ਸਥਾਪਤੀ ਨਾਲ ਸਥਾਈ ਮਾਨਵ ਸੰਸਾਧਨ ਨਿਰਮਾਣ ਦੇ ਮਾਧਿਅਮ ਨਾਲ ਹਾਸਿਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ।

### ਆਜੀਵਿਕਾ ਜੁਟਾਉਣ ਦੀ ਕੁੰਜੀ ਜਲ-ਸੰਗ੍ਰਹਿਣ:

ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਬਾੜਮੇਰ ਉੱਨਤੀ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦਾ ਇੱਕ ਅਹਿਮ ਹਿੱਸਾ ਹੈ। ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਦੇ 2 ਵਰ੍ਹਿਆਂ ਅੰਦਰ ਹੀ ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮਿਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਸਬੰਧੀ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਕਰਯੋਗ ਨਤੀਜੇ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਵਧਾਇਆ ਗਿਆ। ਇਸ





ਖਾਦਿਨ ਬਣਾਉਣ ਸਦਕਾ ਲਾਭ ਕਮਾਉਣ ਵਾਲਾ ਕਿਸਾਨ ਜੋੜਾ

ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਤਹਿਤ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਭਰ ਵਿੱਚ ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮਿਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਸਬੰਧੀ ਕੋਈ 1000 ਢਾਂਚਿਆਂ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਜਾਂ ਮੁਰੰਮਤ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਇਸ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਨਬਾਰਡ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ 15 ਖਾਦਿਨ ਢਾਂਚਿਆਂ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਦੀ ਵੀ ਗੁੰਜਾਇਸ਼ ਵੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੈ।

2 ਵਰ੍ਹਿਆਂ ਤੋਂ ਵੀ ਘੱਟ ਅਰਸੇ ਵਿੱਚ ਟੈਕਨੋਸਰਵ ਦੁਆਰਾ ਇੱਕ ਸਥਾਨਕ ਗ਼ੈਰ ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਗਠਨ ਗਰੇਵਿਜ਼ ਅਤੇ ਸਥਾਨਕ ਸਮੁਦਾਇਆਂ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ 150 ਖੇਤ ਪੱਧਰੀ ਖਾਦਿਨਾਂ, 2 ਸਮੂਹ ਪੱਧਰੀ ਖਾਦਿਨਾਂ, 2 ਸਮੁਦਾਇਕ ਨਾਡੀਆਂ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ 155 ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮੇ ਸੰਭਾਲ ਢਾਂਚੇ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਅਤੇ ਇੱਕ ਸਿਲਵੀ ਚਾਰਾਗਾਹ ਇਕਾਈ ਵਿਕਸਤ ਕੀਤੀ ਗਈ।

ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਕਿਸਾਨ ਦੇ ਖੇਤ ਅੰਦਰ 5 ਏਕੜ ਰਕਬੇ 'ਚ ਬਣਾਈ ਗਈ ਇੱਕ ਖਾਦਿਨ ਵਿੱਚ ਔਸਤਨ 1000 ਕਿਊਬਿਕ ਮੀਟਰ ਅਰਥਾਤ ਲਗਭਗ 10 ਲੱਖ ਲੀਟਰ ਜਲ ਸੰਗ੍ਰਹਿਣ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਕਿਸਾਨ ਦੇ ਖੇਤ ਬਣਾਈ ਗਈ ਖਾਦਿਨ ਵਾਧੂ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਲਾਗਲੇ ਖੇਤਾਂ ਜਾਂ ਤਾਲਾਬ ਵੱਲ ਮੋੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਅਗਲੀ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ-ਪਹਿਲਾਂ ਸੋਧ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਕਿਸਾਨ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਉਪਰੰਤ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ।

ਬਾੜਮੇਰ ਉਨਤੀ ਟੀਮ ਨੇ 2014 ਵਿੱਚ ਚਤੁਰ ਸਿੰਘ ਨਾਮਕ ਕਿਸਾਨ ਦੇ ਖੇਤ 'ਚ ਉਸ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ 2.8 ਹੈਕਟੇਅਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਖਾਦਿਨ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਕਾਰਜ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਇਸਤੇ ਕੁੱਲ 45,000

ਰੁਪਏ ਖਰਚ ਜਿਹਦੇ ਵਿੱਚੋਂ 12,000 ਰੁਪਏ ਚਤੁਰ ਸਿੰਘ ਵੱਲੋਂ ਹੁਨਰੋਂ ਸੌਖਣੀ ਲੇਬਰ ਨੂੰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ। ਖਾਦਿਨ ਨਿਰਮਾਣ ਦੇ ਕੁੱਝ ਮਹੀਨਿਆਂ ਬਾਅਦ ਹੀ ਬਾੜਮੇਰ ਵਿੱਚ ਆਮ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਵਰਖਾ ਹੋਈ ਤਾਂ ਚਤੁਰ ਸਿੰਘ ਦੁਆਰਾ ਖਾਦਿਨ ਬਣਾਉਣ 'ਤੇ ਖਰਚੇ ਗਏ ਪੈਸੇ ਵਸੂਲ ਹੋ ਗਏ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਮੀ ਕਾਰਣ ਜਿੱਥੇ ਇਲਾਕੇ ਭਰ ਦੇ ਅਨੇਕਾਂ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਸਮੁੱਚੀ ਫਸਲ ਬਰਬਾਦ ਉੱਥੇ ਹੀ ਖਾਦਿਨ 'ਚ ਪਾਣੀ ਜਮ੍ਹਾਂ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਚਤੁਰ ਸਿੰਘ ਵੇਚਣ, ਆਪਣੀ ਘਰੇਲੂ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਡੰਗਰਾਂ ਲਈ ਬਾਜ਼ਰਾ, ਮੋਠ, ਮੂੰਗ ਅਤੇ ਗੁਆਰ ਆਦਿ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਤੋਂ ਚੰਗੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲੈਣ ਵਿੱਚ ਸਫਲ ਰਿਹਾ। ਮਾਨਸੂਨ ਦੀ ਆਮਦ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖਾਦਿਨ ਦੀ ਉੱਚਿਤ ਦੇਖਭਾਲ ਕਰਨ ਸਦਕਾ ਇਹ ਖਾਦਿਨ ਇਸਤੇ ਖਰਚ ਹੋਏ ਪੈਸੇ ਨੂੰ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਣ ਅਤੇ ਫਾਇਦੇਮੰਦ ਨਿਵੇਸ਼ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਆਉਂਦੇ ਕਈ ਵਰ੍ਹਿਆਂ ਲਈ ਚਤੁਰ ਸਿੰਘ ਲਈ ਬੇਹੱਦ ਲਾਭਕਾਰੀ ਸਿੱਧ ਹੋਵੇਗੀ।

ਬਾੜਮੇਰ ਵਿੱਚ ਭਿਆਨਕ ਸੋਕੇ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਚਤੁਰ ਸਿੰਘ ਕੁੱਲ 48, 396 ਰੁਪਏ ਦੀ ਫਸਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਫਲ ਰਹੇ। ਚਤੁਰ ਸਿੰਘ ਦੀ ਸਫਲਤਾ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਕੇ ਗਵਾਂਢੀ ਕਿਸਾਨ ਵੀ ਆਪਣੇ-ਆਪਣੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਦਿਨਾਂ ਬਣਾਉਣ ਅਰਜੀ ਲੈ ਕੇ ਅੱਗੇ ਆਏ।

ਸਾਲ 2014 ਦੇ ਮਾਨਸੂਨ ਸੀਜਨ ਦੌਰਾਨ ਆਪਣੇ-ਆਪਣੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਦਿਨ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨਾਂ 'ਚੋਂ 37 ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ ਮੋਠ, ਬਾਜ਼ਰਾ, ਮੂੰਗੀ ਅਤੇ ਗੁਆਰ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਕਰਕੇ ਹਰੇਕ ਨੇ ਹੋਰਨਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ 20,000 ਰੁਪਏ ਜਿਆਦਾ ਕਮਾਏ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਦਾ ਦਾਅਵਾ ਹੈ,

“ਇੱਕ ਖਾਦਿਨ ਸਦਕਾ ਇੱਕ ਕਿਸਾਨ ਘੱਟੋ-ਘੱਟੋ 2 ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਅਗਲੇ 20 ਵਰ੍ਹਿਆਂ ਤੱਕ ਪੂਰੀ ਗਾਰੰਟੀਸ਼ੁਦਾ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ” ਜੁਲਾਈ 2015 ਤੱਕ, ਬਰਾਨੀ ਖੇਤੀ ਕਰਨ ਵਾਲੇ 150 ਕਿਸਾਨ ਨੂੰ ਇਸਤੋਂ ਲਾਭ ਮਿਲਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਸਦਕਾ 300 ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬਾ ਖੇਤੀ ਹੇਠ ਲਿਆਂਦਾ ਜਾ ਚੁੱਕਾ ਸੀ।

### ਦੂਰਗਾਮੀ ਲਾਭ

ਬਾੜਮੇਰ ਉੱਨਤੀ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਤਹਿਤ ਖਿੱਤੇ ਦੇ “ਨਾੜੀਆਂ” ਵਰਗੇ ਹੋਰ ਜਲ ਸੰਗ੍ਰਿਹਣ ਢਾਂਚਿਆਂ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਦਾ ਕਾਰਜ ਵੀ ਚੱਲ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਨਾੜੀਆਂ (ਤਾਲਾਬਾਂ) ਤੋਂ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਪਿੰਡਾਂ ਲਈ ਪੀਣ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸੋਮਾ ਹਨ। ਪਰੰਤੂ ਜਦੋਂ ਤੋਂ ਰੇਤੀਲੇ ਅਤੇ ਭੂਰੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਤੋਂ ਰੁੜ੍ਹਦਾ ਹੋਇਆ ਵਰਖਾ ਦਾ ਪਾਣੀ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੈਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਖਾ ਜਲ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਭਾਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਗਾਦ ਜਮ੍ਹਾਂ ਹੋਣ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਉੱਤਪੰਨ ਹੋ ਗਈ ਹੈ।

ਦੋ ਨਾੜੀਆਂ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਦਾ ਕੰਮ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋ ਚੁੱਕਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੋਹਾਂ ਨਾੜੀਆਂ ਤੋਂ 31 ਪਿੰਡਾਂ ਦੇ 7000 ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਫਾਇਦਾ ਮਿਲ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਸਾਲਾਨਾ 4 ਤੋਂ 5 ਆਮ ਬਾਰਿਸ਼ਾਂ ਹੋਣ 'ਤੇ ਨਾੜੀਆਂ ਵਿੱਚ 9 ਕਰੋੜ ਲੀਟਰ ਜਨ ਸੰਗ੍ਰਿਹ ਹੋਣ ਦੀ ਉਮੀਦ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੂਨ ਅਤੇ ਜੁਲਾਈ 2015 ਦੇ ਮਾਨਸੂਨ ਦੌਰਾਨ ਇਹਨਾਂ ਦੋ ਨਾੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ 2 ਬਾਰਿਸ਼ਾਂ ਦੌਰਾਨ ਹੀ 500 ਲੱਖ ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਇਕੱਠਾ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ। ਮੁਰੰਮਤ ਹੋਈਆਂ ਨਾੜੀਆਂ ਸੰਭਾਵਿਤ ਨਾਲੋਂ 2 ਗੁਣਾਂ ਜਿਆਦਾ ਜਲ ਸੰਗ੍ਰਿਹ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਇਹ ਖਾਸੀਅਤ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਭਾਰੀ ਵਰਖਾ ਵਾਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਵਾਧੂ ਪਾਣੀ ਸੰਭਾਲਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਬਖਸ਼ਦੀ ਹੈ। ਸਥਾਨਕ ਸਮਾਜ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦੇ ਯੋਗਦਾਨ ਸਦਕਾ ਇਹ ਢਾਂਚੇ ਅਗਲੇ 15 ਵਰ੍ਹਿਆਂ ਤੱਕ ਨਿਰੰਤਰ ਸਮੁੱਚੇ ਖਿੱਤੇ ਨੂੰ ਲਾਭ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦੇ ਰਹਿਣਗੇ।

ਬਾੜਮੇਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਹੀ ਇੱਕ ਪਿੰਡ ਭਦਕਾ ਵਿਖੇ ਇੱਕ ਸਿਲਵੀ ਚਾਰਾਗਾਹ ਇਕਾਈ ਵੀ ਵਿਕਸਤ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਗ੍ਰਾਮੀਣਾਂ ਨਾਲ ਬੈਠਕਾਂ ਕਰਕੇ ਸਥਾਨਕ ਸਮਾਜ ਅਤੇ ਗਰਾਮ ਪੰਚਾਇਤ ਤੋਂ ਆਗਿਆ ਅਤੇ ਸਹਿਯੋਗ ਦਾ ਭਰੋਸਾ ਲੈ ਕੇ ਪਿੰਡ ਦੀ 16 ਏਕੜ ਸ਼ਾਮਲਾਤ ਭੋਇ 'ਤੇ ਸਿਲਵੀ ਚਾਰਾਗਾਹ ਇਕਾਈ ਵਿਕਸਤ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਇੱਥੇ ਸਥਾਨਕ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ 10000 ਰੁੱਖ ਅਤੇ ਸੇਵਾਨ ਤੇ ਧਾਮਨ ਵਰਗੇ ਸਥਾਨਕ ਕਿਸਮਾਂ ਘਾਹ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ। ਇੱਕ ਵਾਰ ਚੰਗੀ ਸਥਾਪਿਤ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ ਸਿਲਵੀ ਚਾਰਾਗਾਹ ਇਕਾਈ ਸਿਰਫ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਭਰਪੂਰ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਚਾਰਾ ਹੀ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਾਏਗੀ ਬਲਕਿ ਇਹ ਆਮ ਚਾਰਾਗਾਹ ਭੂਮੀਆਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਰੱਖ-ਰਖਾਅ ਦਾ ਇੱਕ ਆਦਰਸ਼ ਵੀ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰੇਗੀ।

ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮਿਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਕਾਰਜਾਂ 'ਤੇ ਯੋਜਨਾਬੱਧ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੀਤੇ ਗਏ ਕੰਮ ਸਦਕਾ ਬਾੜਮੇਰ ਉੱਨਤੀ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਤਗੜਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਛੱਡਣ 'ਚ ਸਫਲ ਰਿਹਾ। ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਬਾੜਮੇਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਗ੍ਰਾਮੀਣ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜਲ ਸੰਗ੍ਰਿਹਣ ਤਕਨੀਕਾਂ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਪ੍ਰਤਿ ਜਾਗਰੂਕਤਾ

### ਕਿਸਮਤ ਜਾਗ ਉੱਠੀ

ਜਨਵਰੀ 2014 'ਚ ਕੇਰਿਨ ਐਨਰਜੀ ਆਫ ਦਿ ਯੂਨਾਈਟਿਡ ਕਿੰਗਡਮ ਦੁਆਰਾ ਬਾੜਮੇਰ ਦੇ ਮੰਗਲਾ ਫੀਲਡ ਤੋਂ ਉਤਸਰਜਿਤ ਤੇਲ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਮੁੱਖੀਆ ਗਿਆ, ਇਹ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਬੀਤੇ 2 ਦਹਾਕਿਆਂ ਦੌਰਾਨ ਹੁਣ ਤੱਕ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਖੋਜ ਰਹੀ। ਇਸ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਸਦਕਾ ਬਾੜਮੇਰ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਨੇ ਇੱਕ ਨਵੀਂ ਉਡਾਨ ਭਰੀ। ਬਾੜਮੇਰ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈੱਡ-ਕੁਆਰਟਰ, ਐਨਰਜੀ ਇੰਡਸਟਰੀ ਨੂੰ ਸਹਿਯੋਗ ਕਰਨ ਲਈ ਰਾਤੇ-ਰਾਤ, ਪ੍ਰਾਪਰਟੀ ਅਤੇ ਬੁਨਿਆਦੀ ਢਾਂਚਾ ਬਣਾਉਣ ਖੜਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਆਮਦ ਨਾਲ ਗਹਿਮਾ-ਗਹਿਮੀ ਵਾਲੇ ਸ਼ਹਿਰ 'ਚ ਬਦਲ ਗਿਆ। ਅੱਜ ਮੰਗਲਾ, ਭਾਗਿਅਮ ਅਤੇ ਐਸ਼ਵਰਿਆ ਨਾਮਕ ਖੇਤਰ-ਰਾਜਸਥਾਨ ਬਲਾਕ ਵਿੱਚ ਕੇਰਿਨ ਇੰਡੀਆ ਦੀ ਵੱਡੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਹਨ। ਕੇਰਿਨ ਇੰਡੀਆ ਦੇਸ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਅਤੇ ਗੈਸ ਉਤਸਰਜਨ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਕੰਪਨੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ। ਦੇਸ ਅੰਦਰ ਕੱਚੇ ਤੇਲ ਦੇ ਕੁੱਲ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ ਇਸਦੀ 27% ਹਿੱਸੇਦਾਰੀ ਹੈ। ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਦਹਾਕੇ ਵਿੱਚ ਬਾੜਮੇਰ ਦੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਭਾਰੀ ਬਦਲਾਅ ਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਹਾਲਾਂ ਵੀ ਸਾਰੇ ਸਮਾਜਕ ਪੈਮਾਨਿਆਂ 'ਤੇ ਦੇਖਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਗ੍ਰਾਮੀਣ ਖੇਤਰਾਂ ਪੱਖੋਂ ਬਾੜਮੇਰ ਹੁਣ ਵੀ ਦੇਸ ਸਭ ਤੋਂ ਪੱਛੜੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ 'ਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ। ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਕਾਰਜਰਤ ਉਦਯੋਗਾਂ ਲਈ ਸਮਾਜ ਸੁਧਾਰ ਲਈ ਕਾਰਜ ਕਰਨੇ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾੜਮੇਰ ਵਿੱਚ ਕਾਰਪੋਰੇਟ ਸ਼ੋਸ਼ਲ ਰਿਸਪੋਂਸੀਬਿਲਟੀ ਕੇਰਿਨ ਇੰਡੀਆ ਦਾ ਅਨਿੱਖੜਵਾਂ ਅੰਗ ਹੈ। ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਖਿੱਤੇ ਦੇ ਵਸਨੀਕ ਸਮੁਦਾਇ ਦੇ ਸਮਗਰ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਲਾਜ਼ਮੀ ਮੰਨੀ ਗਈ ਹੈ।

ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਕਰਯੋਗ ਹੱਦ ਤੱਕ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ। ਸਥਾਨਕ ਸਮਾਜ, ਮਹਿਰਾਂ ਦੀ ਸਲਾਹ ਅਤੇ ਮੁਹਾਰਤ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲੀਅਤ ਅਤੇ ਵਰਤਮਾਨ ਸਮੇਂ ਜ਼ਮੀਨੀ ਸਤਰ 'ਤੇ ਚੱਲ ਰਹੇ ਯਤਨ ਨੇ ਬਿਨਾਂ ਸ਼ੱਕ ਇਹ ਸਿੱਧ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਕਿ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਇੰਨੀ ਕਿ 200-250 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਔਸਤਨ ਵਰਖਾ ਵਾਲੇ ਖਿੱਤਿਆਂ 'ਚ ਵੀ ਬਾੜਮੇਰ ਦੀ ਭੋਜਨ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਉਂਦੇ ਸਥਾਨਕ ਸਮੁਦਾਇ ਦੇ ਜੀਵਨ ਦੀ ਪੱਧਰ ਨੂੰ ਉੱਚਾ ਚੁੱਕਣ ਵਾਲੀ ਬਰਾਨੀ ਖੇਤੀ ਸੰਭਵ ਹੈ।

### ਰਵਦੀਪ ਕੌਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰਫੁੱਲ ਬੈਹਰਾ

ਸੀਨੀਅਰ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਮੈਨੇਜਰ ਟੈਕਨੋਸਰਵ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਆਫਿਸ, ਬਾੜਮੇਰ, ਰਾਜਸਥਾਨ

### ਅਪਰਨਾ ਦੱਤਾ

ਕਮਿਊਨੀਕੇਸ਼ਨ ਲੀਡ, ਟੈਕਨੋਸਰਵ ਇੰਡੀਆ। ਯੂ ਨਿਟ 6, ਨੀਰੂ ਸਿਲਕ ਮਿਲਜ਼, ਮਥੁਰਾਦਾਸ ਮਿੱਲ ਕੰਪਾਊਂਡ, 126 ਐਨ ਐਮ ਜ਼ੋਨ ਮਾਰਗ, ਲੋਅਰ ਪੈਰਿਲ (ਡਬਲਯੂ), ਮੁੰਬਈ-400013  
ਈ-ਮੇਲ: [adatta@tns.org](mailto:adatta@tns.org) [www.technoserve.org](http://www.technoserve.org)

Traditional rainwater harvesting systems get a fresh lease of life

LEISA INDIA, Vol-17, No. 3, September 2015.



# ਕਮੀ ਤੋਂ ਬਹੁਲਤਾ ਵੱਲ - ਕ੍ਰਿਸ਼ਨਾ ਦੇਹਰੀਆ ਪਿੰਡ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ

ਰੰਚਿਤਾ ਕੁਮਾਰਨ ਅਤੇ  
ਸੁਨੀਲ ਸ਼੍ਰੀਵਾਸਤਵ

ਪਾਣੀ ਦੀ ਕੁਸ਼ਲ ਕਟਾਈ (ਹਾਰਵੈਸਟਿੰਗ) ਕਰਕੇ, ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨਾ ਦੇਹਰੀਆ ਪਿੰਡ ਦੇ ਸਮੁਦਾਇ ਨਾ ਸਿਰਫ ਪਿੰਡ ਦੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮੌਜੂਦਾ ਜਰੂਰਤ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਕਾਮਯਾਬ ਹੋਏ ਬਲਕਿ ਭਵਿੱਖ ਵਿੱਚ ਵੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮੰਗ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੋ ਗਏ। ਸਥਾਨਕ ਮਜ਼ਬੂਤ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਨੇ ਇਸ ਪਿੰਡ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਸਮਰੱਥ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਪੂਰੀ ਮੱਦਦ ਕੀਤੀ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇੱਥੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀਆਂ ਜਿੰਦਗੀਆਂ ਅਤੇ ਰੋਜ਼ੀ-ਰੋਟੀ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਹੋਇਆ।

ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਅਗਰ ਜਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਪਿੰਡ ਕਸਾਈ ਦੇਹਰੀਆ, ਜਿਸਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨਾ ਦੇਹਰੀਆ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ, ਨੂੰ ਇਹ ਨਾਮ ਇਸ ਲਈ ਮਿਲਿਆ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਪਿਆਸੇ ਗਰੀਬ ਆਦਮੀ ਦੀ ਪਿਆਸ ਬੁਝਾਉਣ ਲਈ ਪਾਣੀ ਮੁਹੱਈਆ ਨਾ ਕਰਵਾ ਸਕਿਆ। ਕ੍ਰਿਸ਼ਨਾ ਦੇਹਰੀਆ, ਜਿਸ ਕੋਲ ਪਾਣੀ ਦੇ ਬੜੇ ਸ੍ਰੋਤ ਸਨ, ਵਿੱਚ 1942 ਵਿੱਚ ਭਿਆਨਕ ਸੋਕਾ ਪਿਆ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ ਇੱਕ ਚੁਣੌਤੀ ਬਣ ਗਈ। 2010 ਤੱਕ, ਇੱਥੇ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਵਰਖਾ ਆਧਾਰਿਤ ਖੇਤਰ, ਅਣਢਕੀ ਮਿੱਟੀ, ਖਰਾਬ ਜ਼ਮੀਨਾਂ, ਉਬੜ-ਖਾਬੜ ਇਲਾਕੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਪੀਣ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਵੀ ਪਾਣੀ ਨਹੀਂ ਸੀ। ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਪੀਣ ਵਾਲਾ ਪਾਣੀ ਲਿਆਉਣ ਲਈ 1-2 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਜਾਣਾ ਪੈਂਦਾ ਸੀ।

ਕਸਾਈ ਦੇਹਰੀਆ 127 ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਵਾਲਾ ਅਤੇ 532 ਹੈਕਟੇਅਰ ਖੇਤਰਫਲ ਵਾਲਾ ਪਿੰਡ ਹੈ। ਸਿਰਫ 27 ਹੈਕਟੇਅਰ ਜ਼ਮੀਨ ਚਾਰ ਛੋਟੇ ਤਾਲਾਬਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਿੰਚਿਤ ਹੈ। ਬਾਕੀ ਖੇਤਰ ਵਰਖਾ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਕਿਸਾਨ ਕਣਕ ਅਤੇ ਸੋਇਆਬੀਨ ਜਿਹੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਨਹੀਂ ਬੀਜ ਸਕਦੇ ਜਿੰਨਾਂ ਲਈ ਸਿੰਚਾਈ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਪਿੰਡ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਅਕਸਰ ਰੋਜ਼ੀ-ਰੋਟੀ ਕਮਾਉਣ ਲਈ ਦੂਸਰੇ ਰਾਜਾਂ ਅਤੇ ਜਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜਾਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

## ਪਹਿਲ:

2011-12 ਵਿੱਚ ਰਿਲਾਇੰਸ ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਦੇ ਗ੍ਰਾਮੀਣ ਤਬਦੀਲੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੇ ਸਥਾਨਕ ਸਮੁਦਾਇ ਨਾਲ ਗ੍ਰਾਮੀਣ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਸੰਪੂਰਨ, ਸਵੈ-ਨਿਰਭਰ ਅਤੇ ਟਿਕਾਊ ਮਾਡਲ ਨੂੰ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਹੱਥ ਮਿਲਾਇਆ। ਕਸਾਈ ਦੇਹਰੀਆ ਵਿੱਚ ਰਿਲਾਇੰਸ ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਦੇ ਦਖਲ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਦੇ ਨਾਲ, ਮੁੱਖ ਜ਼ੋਰ ਸੰਸਥਾਗਤ ਢਾਂਚੇ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਉੱਪਰ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਕ ਤਾਂ ਇਹ ਆਧਾਰ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਸਨ, ਦੂਸਰਾ ਇਸ ਨਾਲ ਸਮੁਦਾਇਆਂ ਨੂੰ

ਵੱਡੇ ਕਦਮ ਉਠਾਉਣ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣ ਲਈ ਤਾਕਤ ਮਿਲਣੀ ਸੀ।

ਪਾਣੀ ਖੇਤੀ ਲਈ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ, ਕਿਸਾਨ ਭਾਈਚਾਰਾ ਪਿੰਡ ਪੱਧਰੀ ਕਿਸਾਨ ਐਸੋਸੀਏਸ਼ਨ (ਵੀ ਐਫ ਏ) ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਅੱਗੇ ਆਇਆ। ਸਮੁਦਾਇ ਦੀਆਂ ਆਸਾਂ ਅਤੇ ਲੋੜਾਂ ਦੀ ਮੈਪਿੰਗ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਰਿਲਾਇੰਸ ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਵੀ ਐਫ ਏ ਨੇ ਕਸਾਈ ਦੇਹਰੀਆ ਪਿੰਡ ਵਿੱਚ ਵਾਟਰ ਹਾਰਵੈਸਟਿੰਗ ਅਤੇ ਨਮੀ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖਣ ਲਈ ਕੰਮ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੇ। ਪਿੰਡ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਦੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਾਰਵਾਈ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਈ ਗਈ ਅਤੇ ਘਰੇਲੂ ਪੱਧਰ, ਖੇਤ ਪੱਧਰ ਤੇ ਅਤੇ ਪਿੰਡ ਪੱਧਰ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਦੇ ਲਈ ਵੀ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਈ ਗਈ।

## ਸਾਂਝੀ ਵਾਟਰ ਹਾਰਵੈਸਟਿੰਗ:

ਸਮੁਦਾਇ ਨੇ ਮਹਿਸੂਸ ਕੀਤਾ ਕਿ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਸਿੰਚਾਈ ਅਧੀਨ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਅਤੇ ਪਿੰਡ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕਸਾਈ ਦੇਹਰੀਆ ਤਾਲਾਬ (ਇੱਕ ਪੁਰਾਣਾ ਤਾਲਾਬ) ਨੂੰ ਪੁਨਰਜੀਵਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਤਾਲਾਬ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲਣ ਵਾਲੀ ਗਾਰ, ਜੋ ਕਿ ਪੌਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਸੀ, ਨੂੰ ਖਰਾਬ ਜ਼ਮੀਨ ਉੱਪਰ ਪਾਇਆ ਗਿਆ। 57 ਹੈਕਟੇਅਰ ਦੇ ਲਗਭਗ ਖਰਾਬ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਖੇਤੀ ਅਧੀਨ ਲਿਆਂਦਾ ਗਿਆ ਜਿਸ ਨਾਲ ਪਿੰਡ ਦੇ 77 ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਫਾਇਦਾ ਹੋਇਆ।

ਪਾਣੀ ਸੰਭਾਲਣ ਦੇ ਢਾਂਚੇ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਵੀ ਐਫ ਏ ਨੇ ਪਾਣੀ ਉਪਯੋਗ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਦਾ ਗਰੁੱਪ ਬਣਾਇਆ ਜੋ ਕਿ ਗੈਰ ਰਸਮੀ ਗਰੁੱਪ ਸੀ ਜਿਸਦੇ ਆਪਣੇ ਉਪਨਿਯਮ ਬਣਾਏ ਗਏ ਅਤੇ ਵੀ ਐਫ ਏ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸੰਚਾਲਿਤ ਸਾਂਝੀ ਵਾਟਰ ਹਾਰਵੈਸਟਿੰਗ ਵਾਲੇ ਢਾਂਚਿਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਲਈ ਇੱਕ ਕਮੇਟੀ ਬਣਾਈ ਗਈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਜਲ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮੱਦਦ ਮਿਲੀ।

ਕਸਾਈ ਦੇਹਰੀਆ ਤਾਲਾਬ ਵਿੱਚੋਂ ਲਗਭਗ ਇੱਕ ਲੱਖ ਮੀਟ੍ਰਿਕ ਟਨ ਗਾਦ ਕੱਢੀ ਗਈ ਤਾਂਕਿ ਤਾਲਾਬ ਦੀ ਫਸਲਾਂ ਲਈ ਜਰੂਰੀ ਸਿੰਚਾਈ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਾਉਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਧਾਈ ਜਾ ਸਕੇ। ਪਾਣੀ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਨੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਰਬੀ ਅਤੇ ਖਰੀਫ਼ ਦੋਵੇਂ ਸੀਜ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਉਗਾਉਣ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ। ਸਿੰਚਾਈ ਅਧੀਨ ਖੇਤਰ 27 ਹੈਕਟੇਅਰ ਤੋਂ ਵਧ ਕੇ 242 ਹੈਕਟੇਅਰ ਹੋ ਗਿਆ।





ਮਜ਼ਬੂਤ ਸਥਾਨਕ ਸੰਸਥਾਨ, ਸਥਿਰਤਾ ਦੀ ਕੁੰਜੀ ਹਨ

### ਖੇਤ ਪੱਧਰ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ:

242 ਹੈਕਟੇਅਰ ਖੇਤੀ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਉੱਪਰ ਕੁੱਝ ਤਰੀਕੇ ਅਜ਼ਮਾ ਕੇ ਦੇਖੇ ਗਏ। ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਨਮੀ ਸੰਭਾਲ ਲਈ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਟਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ। ਲੋੜੀਂਦੀ ਸਿੰਚਾਈ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ 37 ਤਾਲਾਬ ਬਣਾਏ ਗਏ। ਵੱਟਾਂ ਉੱਪਰ ਜੈਵ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਰੁੱਖ-ਪੌਦੇ ਲਗਾਏ ਗਏ ਜਿਸ ਨਾਲ ਪਰਾਗਣ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਹੋਇਆ। ਸ਼ੁੱਧ ਆਮਦਨ 5400 ਰੁਪਏ ਪ੍ਰਤਿ ਹੈਕਟੇਅਰ ਤੋਂ ਵਧ ਕੇ 39,000 ਰੁਪਏ ਪ੍ਰਤਿ ਹੈਕਟੇਅਰ ਹੋ ਗਈ।

### ਘਰੇਲੂ ਜਰੂਰਤਾਂ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ:

ਗਰਮੀਆਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ, ਔਰਤਾਂ ਅਤੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਲੰਬੀ ਦੂਰੀ ਤੈਅ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਸੀ। ਦੂਧਪੁਰਾ ਪਿੰਡ ਦੇ ਕੁਮਾਰ ਪਿਪਲੀਆ ਡੈਮ, ਜੋ ਕਿ ਕਸਾਈ ਦੇਹਰੀਆ ਤੋਂ 1.7 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਦੂਰ ਹੈ, ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਗੁੰਜਾਇਸ਼ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਿੰਡ ਵਾਲਿਆਂ ਨੇ ਪਾਈਪ ਲਾਈਨ ਰਾਹੀਂ ਡੈਮ ਨੂੰ ਪਿੰਡ ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਖੂਹਾਂ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਈ। ਵੀ ਐਫ ਏ ਨੇ ਪਾਈਪ ਲਾਈਨਾਂ ਖਰੀਦਣ ਲਈ ਆਰਥਿਕ ਸਹਿਯੋਗ ਦਿੱਤਾ ਜਦੋਂਕਿ ਪਿੰਡ ਵਾਲਿਆਂ ਵੱਲੋਂ ਕਿਰਤ ਦਾ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਇਆ ਗਿਆ।

ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਪਿੰਡ ਦੀ ਸੀਮਾ ਦੇ ਅੰਦਰ ਹੀ ਪੀਣ ਵਾਲਾ ਪਾਣੀ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਇਆ ਗਿਆ ਜਿਸ ਨਾਲ ਔਰਤਾਂ ਅਤੇ ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰੇਸ਼ਾਨੀ ਘੱਟ ਹੋਈ। ਸਾਂਝੇ ਖੂਹਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਆਉਣ ਨਾਲ ਔਰਤਾਂ ਆਪਣੇ ਘਰ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਉਗਾਉਣ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਬਣੀਆਂ ਜਿਸ ਤੋਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਲਈ ਤਾਜ਼ਾ ਅਤੇ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਮਿਲੀਆਂ।

ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ, ਵੀ ਐਫ ਏ ਨਲ ਜਲ ਯੋਜਨਾ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਸਰਕਾਰੀ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਨਾਲ ਜੁੜਨ ਵਿੱਚ ਸਫਲ ਰਿਹਾ ਜਿਸ ਅਧੀਨ ਪਿੰਡ ਦੇ ਹਰ ਘਰ ਨੂੰ ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਨਲ ਦੇ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਦਾ ਪ੍ਰਾਵਧਾਨ ਹੈ।

**ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਿੱਲਤ ਕਾਰਨ ਪਿੰਡ ਵਾਲਿਆਂ ਨੇ ਇੱਕ ਯਾਤਰੀ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਪਿਲਾਉਣ ਤੋਂ ਇਨਕਾਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਇਸ ਕਾਰਨ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨਾ ਦੇਹਰੀਆ ਨੂੰ ਕਸਾਈ ਦੇਹਰੀਆ ਕਿਹਾ ਜਾਣ ਲਗਾ**



ਖੇਤਾਂ 'ਚ ਬਣੇ ਤਾਲਾਬ ਮੁਸੀਬਤ ਵੇਲੇ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਪਾਣੀ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਾਉਣ ਵਾਲੇ ਜਲ ਸੋਮੇ ਹਨ

#### ਬਦਲਾਅ ਦਾ ਮਾਡਲ:

ਵੀ ਐਫ ਏ ਦੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਸੰਸਥਾਗਤ ਢਾਂਚੇ ਨੇ ਜਲ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਭਰਪਾਈ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਭੂਮਿਕਾ ਅਦਾ ਕੀਤੀ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਕੁਸ਼ਲ ਹਾਰਵੈਸਟਿੰਗ ਕਰਕੇ, ਸਮੁਦਾਇ ਨਾ ਸਿਰਫ਼ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮੌਜੂਦਾ ਜਰੂਰਤ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਫਲ ਰਹੇ ਬਲਕਿ ਬਿਨਾਂ ਪਰਿਸਥਿਤਕੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕੀਤਿਆਂ ਭਵਿੱਖ ਦੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਵੀ ਤਿਆਰ ਹਨ।

ਫ਼ਸਲ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਆਮਦਨੀ ਦੇ ਵਧਣ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਸਮਾਜਿਕ ਪੱਧਰ ਤੇ ਵੀ ਕੁੱਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪਰਿਵਰਤਨ ਆਏ। ਪਿੰਡ ਦੇ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਲੜਕੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਧੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਲਿਆਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਲੱਗੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਸਨ। ਇਸ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧ ਕੇ, ਪਿੰਡ ਵਾਲਿਆਂ ਨੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਸਵੈ-ਨਿਰਭਰ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਗੈਰ ਰਸਮੀ ਤੌਰ ਤੇ ਆਪਣੇ ਪਿੰਡ ਦਾ ਨਾਮ ਬਦਲ ਕੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨਾ ਦੇਹਰੀਆ

ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਜਿਲ੍ਹਾ ਕਲੈਕਟਰ ਨੂੰ ਵੀ ਮਾਲੀਏ ਰਿਕਾਰਡ ਵਿੱਚ ਆਪਣੇ ਪਿੰਡ ਦਾ ਨਾਮ ਬਦਲਣ ਦੀ ਬੇਨਤੀ ਕੀਤੀ ਹੈ ਜਿਸਦੇ ਲਈ ਜਰੂਰੀ ਕਾਰਵਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ।

#### ਰੰਚਿਤਾ ਕੁਮਾਰਨ ਅਤੇ ਸੁਨੀਲ ਸ਼੍ਰੀਵਾਸਤਵ

ਰਿਲਾਇੰਸ ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਆਰ ਸੀ ਪੀ, ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦਫ਼ਤਰ, ਫਰਸਟ ਫਲੋਰ ਘੰਸੋਲੀ, ਨਵੀ ਮੁੰਬਈ- 400701

ਈਮੇਲ : [ranchitha.kumaran@reliancefoundation.org](mailto:ranchitha.kumaran@reliancefoundation.org)

[sunil.shrivastava@reliancefoundation.org](mailto:sunil.shrivastava@reliancefoundation.org)

From Scarcity to abundance

LEISA INDIA, Vol-17, No. 3, September 2015