

# Magazine on Low External Input Sustainable Agriculture



ਆਜ ਯੰਜਾਂਵੀ ਸੰਸਕਰਨ





ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਦਾ ਫੇਵਾਂ ਪੰਜਾਬੀ ਅਤੇ ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਖੇਤੀ ਵਿਵਾਸਤ ਮਿਸ਼ਨ ਵੱਲ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਇਸ ਅਤੇ ਵਿੱਚ ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸਤ ਅਨੇਕੋਂ ਦੋ ਭੁੱਲ ਲੋਕਾਂ 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 ਵਿਵਾਸਤ ਮਿਸ਼ਨ  
ਗਲੀ ਨੰ. 4, ਆਰ. ਵੀ. ਸਾਂਤੀ ਨਗਰ, ਬਾਜ਼ਾਰਾਨਾ ਰੋਡ,  
ਜੈਤੌ-151202 ਸੰਪਰ: 01635-231415, 503415  
ਵੈੱਬਸਾਈਟ: khetivirasatmission.org  
ਈਮੇਲ: khetivirasatmission@gmail.com

ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਏ. ਐਮ. ਈ. ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਦੁਆਰਾ ਆਈ. ਐਮ. ਈ. ਆਈ. ਏ. ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਅਗਰੋਹੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**ਮੁੱਖ ਸੰਪਾਦਕ:** ਕੇ. ਵੀ. ਐਸ. ਪ੍ਰਸਾਦ, ਏ. ਐਮ. ਈ. ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ

**ਪ੍ਰਬੰਧ ਸੰਪਾਦਕ:** ਟੀ. ਐਸ. ਰਾਧਾ, ਏ. ਐਸ. ਈ. ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ

**ਅਨੁਵਾਦ ਕੇਤਾਰੋਹਿਤਾਰ:** ਪੁਰਨਾਂਗ, ਏ. ਐਸ. ਈ. ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ

**ਸੰਪਾਦਕ ਮੰਡਲ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਸੰਸਕਰਨ:** ਉਮੇਦਾਰ ਦੱਤ, ਗੁਪਤੀ ਦੱਤ ਸਥਾਨਿਕਾ, ਜਗਤਾਰ ਸੰਿਖ ਪਾਲੀਵਾਲ, ਅਮਨਸੋਤ ਕੌਰ

**ਪ੍ਰਬੰਧਨ:** ਜੀ. ਜੀ. ਕੁਮਾਰੀ, ਏ. ਐਸ. ਈ. ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ

**ਲੋਆਉਟ ਅਤੇ ਟਾਈਪ ਸੈਟਿੰਗ:** ਜਗਜ਼ੀਤ ਸੰਖ ਬਾਤਾਵਰਾ

**ਛਾਪਾਈ:** ਆਰ. ਡੀ. ਇੰਟਰਗਾਈਜ਼, ਇੰਡਸਟ੍ਰੀਅਲ ਇੰਡੀਆ, ਫੇਜ਼-1, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ ਆਵਰਾਨ ਫੇਂਟੇ: ਖੇਤੀ ਵਿਵਾਸਤ ਮਿਸ਼ਨ

**ਲੀਜ਼ਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੇ ਹੋਰ ਪਕਾਨ:** ਫਾਰਮਿਗ ਮੈਟਰਿਅਲ (ਅਗਰੋਹੀ)

**ਲੀਜ਼ਾ ਰੀਵਿਸਟਰ:** ਐਗਰੋਹੀਕੋਲੋਜੀਆ (ਲਾਤਾਨੀ ਸੰਸਕਰਨ)

**ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ** (ਅਗਰੋਹੀ, ਕੰਨੜਾ, ਤਾਮਿਲ, ਉੜੀਆ, ਮਰਾਠੀ, ਹਿੰਦੀ ਅਤੇ ਤੇਲਗੂ ਸੰਸਕਰਨ)

**ਐਗਰੋਹੀਪ (ਪੱਥੀਨੀ ਅਫਰੀਕਾ, ਫਾਰੈਂਸ ਸੰਸਕਰਨ)**

**ਐਗਰੋਹੀਕਲਚਰਸ ਐਸਪੀਰੀਏਸ਼ਨਾਸ ਏਮ ਅਗਰੋਹੀਕੋਲੋਜੀਆ ਬ੍ਰਾਨੀਲ ਬੋਲਾਬਾਸ (ਈਸਟ ਅਫਰੀਕਾ ਅਗਰੋਹੀ ਸੰਸਕਰਨ)**

**ਸੰਪਾਦਕ ਵੱਲ ਲੋਕਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਬਾਰੇ ਪੂਰੀ ਸਾਡਾਵਾਨੀ ਵਰਤੀ ਗਈ ਹੈ।** ਫਿਰ ਵੀ ਸਾਂਝੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਮੀ ਦੀ ਸਿੰਖਾਵ ਸੰਬੰਧ ਲੇਖਕ ਦੀ ਹੋਵੇਗੀ।

**ਮਾਇਜ਼ੇਰੀਅਰ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਵਿਵਾਸਤ ਮਿਸ਼ਨ ਉੱਦਮ ਸਦਕਾ**  
ਏ. ਐਸ. ਈ. ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ

ਏ. ਐਸ. ਈ. ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਰਵਾਇਤੀ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਨਿਵੇਕਲੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੇ ਮਾਧਿਅਮ ਨਾਲ ਘੱਟ ਬਾਹਰੀ ਆਗਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਰਾਹੀਂ ਟਿਕਾਉ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਉਦੇਸ਼ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਏ. ਐਸ. ਈ. ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਦੱਖਣ ਦੇ ਅਧਿ ਬੁਲਕ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਸੀਮਾਂਤ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਖੇਤੀ ਦੇ ਬਦਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ, ਗਿਆਨ ਵਧਾਉਣ, ਸਿਖਾਈ, ਖੇਤੀ ਨੂੰ ਵਿਕਾਸ ਦੇਸ਼ਮੀਆਂ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਅਤੇ ਅਨੁਭਵ ਵੱਡਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਏ. ਐਸ. ਈ. ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਪਿੰਡਾਂ ਦੇ ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇੱਛਕ ਕਿਸਾਨ ਸੂਮੂਹਾਂ ਨਾਲ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲਵੇਂ ਖੇਤੀ ਪੱਦਤੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਅਪਣਾਉਣ ਦੇ ਯੋਗ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਕਾਰਜ ਪੂਰੀ ਸਿੱਦਤ ਨਾਲ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਥਾਨ ਸੰਬੰਧ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਅਦਾਰਿਆਂ ਦੀ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਦੇਖਣ-ਸਮਝਣ ਦੀ ਸਮਰਸਾ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿੱਖਣ ਲਾਈਕ ਹਾਲਤਾਂ ਦੇ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਗੈਰ ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਗਠਨ ਅਤੇ ਗੈਰ ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਗਠਨਾਂ ਦੇ ਨੈਟਵਰਕ ਵੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੈ।

[www.amefound.org](http://www.amefound.org)

**ਖੇਤੀ ਵਿਵਾਸਤ ਮਿਸ਼ਨ** ਸਵੈਨਿਗਰ, ਸਵੈਮਾਣੀ, ਸਰਵਦੋਤੀ ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਸਰਬਤ ਦੇ ਭੱਲੇ ਨੂੰ ਸਮਰਗਤ ਲੋਕ ਲਹਿਰ ਹੈ। ਆਪਣੇ ਜਨਮ ਵਰੇ ਮਾਰਚ, 2005 ਤੋਂ ਹੀਨਿਹ ਪੰਜਾਬ ਨੂੰ ਦੇਰਪੇਸ਼ ਖੇਤੀ ਸਿਹਤਾਂ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੇ ਅਤਿ ਗੰਭੀਰ ਸੰਕਟ ਲੜਾਫ ਲੜਾਵ ਲਈ ਵਚਨਬੱਧ ਹੈ। ਜਾਤੀ, ਧਰਮ ਅਤੇ ਲੰਗ ਭੇਦ ਤੋਂ ਉਪਰਾਮ ਮਾਇਜ਼ੇਰੀਅਰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮਨੁੱਖੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਹਿੱਤ ਸਹਿਯੋਗ ਲਈ ਤਤਪਰ ਹੈ।

**ਮਾਇਜ਼ੇਰੀਅਰ** ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ 1958 ਵਿੱਚ ਹੋਈ। ਇਹ ਜ਼ਰਮਨ ਕੈਂਬਿਲਿਕ ਵਿਸ਼ਾਪ ਦੀ ਵਿਕਾਸਤਮਕ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਮਕ ਸੰਸਥਾ ਹੈ। ਬੀਤੇ 50 ਤੋਂ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਮਾਇਜ਼ੇਰੀਅਰ ਅਫਰੀਕਾ, ਏਸ਼ੀਆ ਅਤੇ ਲੈਟਿਨ ਅਮਰੀਕਾ ਵਿੱਚ ਗਰੀਬੀ ਖ਼ਿਲਾਫ ਲੜਾਵ ਲਈ ਵਚਨਬੱਧ ਹੈ। ਜਾਤੀ, ਧਰਮ ਅਤੇ ਲੰਗ ਭੇਦ ਤੋਂ ਉਪਰਾਮ ਮਾਇਜ਼ੇਰੀਅਰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਮਨੁੱਖੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਹਿੱਤ ਸਹਿਯੋਗ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਰਖਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਆਪਣੇ ਸਥਾਨਕ ਭਾਗੀਦਾਰਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਇਹ ਲਾਭਪੱਤਰੀਆਂ ਅਤੇ ਸਹਿਯੋਗੀ ਸੰਗਠਨਾਂ ਨੂੰ ਨਾਲ ਲੈ ਕੇ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਸਥਾਨਕ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਰੂਪਰੇਖਾ ਤੈਅ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸੰਬੰਧ ਪ੍ਰੈਸ਼ੈਟ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਹਿਯੋਗ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਇਹ ਹੀ ਕਾਰਜ 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))

## ਪਿਆਰੇ ਪਾਠਕੇ

ਏ. ਐਸ. ਈ. ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਦੁਆਰਾ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੌਮਾਂਤਰੀ ਖੇਤੀ ਪੱਤਿਕਾ ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆਂ ਦੇ ਖੇਤੀ ਵਿਵਾਸਤ ਮਿਸ਼ਨ ਵੱਲ ਕੱਢੇ ਗਏ ਪੰਜਾਬੀ ਸੰਸਕਰਨ ਦਾ ਪੰਜਵਾਂ ਅੰਕ ਆਪਨੀ ਦੀ ਨਜ਼ਰ ਕਰਦਿਆਂ ਸਾਨੂੰ ਬੋਹੁੰਦ ਖੂਸ਼ੀ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਪੱਤਿਕਾ ਨੂੰ ਆਪਨੀ ਤੋਂ ਮਿਲ ਰਹੇ ਭਰੂਰ ਹੁੰਗਾਰੇ ਅਤੇ ਪਿਆਰ ਸਦਕਾ ਲੀਜ਼ਾ ਪੰਜਾਬੀ ਰਾਹੀਂ ਆਪਨੀ 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 ਟਿਕਾਉ ਆਜੀਵਿਕਾ ਦਾ ਸਨਾਮਨਜਨਕ ਸਾਧਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਚੇਤਨ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਕਾਮਯਾਬ ਤਜਰਬਿਆਂ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾ ਰਿਹਾਂ ਕਿਸਾਨ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤ ਪੱਧੀ ਖੇਤੀ ਤਕਨੀਕਾਂ ਨੂੰ ਆਪਨੀ ਨਾਲ ਨਿਰੰਤਰ ਸਾਂਝਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।

ਇਹ ਵੀ ਪਿਆਨ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਕਿ ਗਿਆਨ, ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦਾ ਇਹ ਲਿਪੀਬੱਧ ਆਦਾਨ-ਪਦਾਨ ਹਰ ਪੱਧੀ ਸਟੀਰੀ ਅਤੇ ਭਰੋਸੇਮੰਡ ਹੋਵੇ। ਪੱਤਿਕਾ ਦੇ ਇਸ ਅੰਕ ਵਿੱਚ 'ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ' ਦੇ ਮੂਲ ਅੰਗਰੋਜ਼ੀ ਅਤੇ ਕੰਨੜ ਸੰਸਕਰਨ 'ਚ ਮਾਰਚ 2015 ਤੋਂ ਜੂਨ 2016 ਦੌਰਾਨ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੁਝ ਚੋਣਵੇਂ ਪ੍ਰੋਗਰਾਂ ਲੇਖਾਂ ਦਾ ਪੰਜਾਬੀ ਉਲੱਥਾ ਤੁਹਾਡੀ ਨਜ਼ਰ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ। ਆਸ ਕਰਦੇ ਹਨ ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਦਾ ਹਥਲਾ ਪੰਜਾਬੀ ਸੰਸਕਰਨ ਪਾਠਕਾਂ ਦੀਆਂ ਆਸਾਂ 'ਤੇ ਖੜ੍ਹਾ ਉੱਤਰੇਗਾ।

ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਟੀਮ

ਦਸੰਬਰ-2016

**ਲੀਜ਼ਾ** ਘੱਟ ਬਾਹਰੀ ਆਗਤਾਂ ਅਤੇ ਟਿਕਾਉ ਖੇਤੀ ਦੀ ਸਿਰੋੰਰ ਪੱਤਿਕਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੁਦਰਤ ਨਾਲ ਇੱਕਮਿਕਤਾ ਰਾਹੀਂ ਵਸਲਾਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਆਮਦਨ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਕਾਰਜਸ਼ੀਲ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਤਕਨੀਕੀ ਅਤੇ ਸਮਾਰਥਿਕ ਪਹਿਲਕਦਮੀਆਂ ਤੋਂ ਜਾਣੂ ਕਰਵਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਲੀਜ਼ਾ ਕੁਦਰਤੀ ਸੌਮਿਆਂ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸਰਵਉਂਤਮ ਇਸਤੇਮਾਲ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਉਹਨਾਂ ਇਸਤ੍ਰੀ, ਪੁਰਸ਼ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਸਮੁਦਾਇਆਂ ਦੇ ਸ਼ਸ਼ਕਤੀਕਰਨ ਨੂੰ ਜ਼ਿਹੜੇ ਕਿ ਆਪਣੇ ਗਿਆਨ, ਹੁਨਰ, ਆਪਣੀਆਂ ਕਦਰਾਂ-ਕੀਮਤਾਂ, ਸੱਭਿਆਚਾਰ ਅਤੇ ਅਦਾਰਿਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਆਪਣਾ ਬਵਿੱਖ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਲੀਜ਼ਾ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਬਦਲਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਤੋਂ ਜ਼ਰੂਰਤਾਂ ਮੁਕਾਬਲ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਲੀਜ਼ਾ ਕੁਦਰਤੀ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਜੋੜ ਕੇ ਇੱਕ ਨਿਰਧਾਰਤ ਸੁਨਹੇਹਾਂ ਹੈ। ਲੀਜ਼ਾ ਇੱਕ ਵਿਚਾਰ ਹੈ, ਇੱਕ ਪੁੱਤਰ ਹੈ ਇੱਕ ਗਾਜ਼ੀਤਕ ਸੁਨੋਹੇਹਾਂ ਹੈ।

## ਮੁਰੈਨਾ 'ਚ ਪਾਣੀ ਬਚਾਉਂਦੀ ਖੇਤੀ

ਸੱਧਾਰਨ ਮੁਰੈਨਾ ਸਥਿਤ ਪਿੰਡ ਨਿਧਾਨ 'ਚ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਬਚਾਉਣ ਦੀਆਂ ਨਵੀਨਤਮ ਪਹੁੰਚਾਂ ਨਾਲ ਲੈਸ ਕਿਸਾਨ ਸਾਲ 'ਚ ਦੋ ਫਸਲਾਂ ਉਗਾਉਣ ਬਾਰੇ ਸੋਚਣ ਲੱਗੇ ਹਨ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸੁਚਾਰੂ ਇਸਤੇਮਾਲ ਲਈ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਇਸ ਕਾਰਜ ਵਿੱਚ ਸਥਾਨਕ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਮਾਰਗ ਦਰਸ਼ਨ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਪੇਸ਼ ਨੰ: (5)



## ਪਾਣੀ ਦੇ ਯੁੱਧਾਂ ਤੋਂ ਵਿਸ਼ਵ ਸ਼ਾਂਤੀ ਤੱਕ

ਮਾਨਸੂਨ ਨੂੰ ਸਹੇਜਣਾ: ਆਜੀਵਿਕਾ ਦਾ ਪੁਨਰਜਨਮ, ਲੀਜ਼ਾ ਪੱਤ੍ਰਿਕਾ 'ਚ ਮਾਰਚ 2000 ਵਿੱਚ ਛਪਿਆ ਰਾਜਸਥਾਨ ਦੇ ਅਲਵਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਨੂੰ ਪਾਣੀਦਾਰ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਤਜ਼ਹਿਰਾ ਬਿਆਨਦਾ ਜਲ-ਪੁਰਸ਼ ਰਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਦਾ ਇੱਕ ਲੇਖ। ਰਵਾਇਤੀ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਵਰਖਾ ਦਾ ਪਾਣੀ ਸਹੇਜਣ ਦੇ ਕਾਰਜ ਸਦਕਾ ਸਥਾਨਕ ਨਦੀਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਿਆ ਪੁਨਰਜੀਵਨ ਅਤੇ ਉਹ ਸੁੱਕੀਆਂ ਤੋਂ ਮੁੜ ਹਰੀਆਂ ਹੋ ਗਈਆਂ। ਹਥਲੇ ਲੇਖ ਵਿੱਚ ਇਸ ਕਾਰਜ ਦੀ ਸੂਰੂਆਤ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਸਮਾਜ ਸੇਵੀ ਸੰਸਥਾ ਤਰੁਣ ਭਾਰਤ ਸੰਘ ਦੇ ਆਗੂ ਸ਼੍ਰੀ ਰਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਉਹਨਾਂ ਵੱਲੋਂ ਵਿਸ਼ਵ ਦੇ ਪੰਜ ਮਹਾਂਦੀਪਾਂ ਵਿੱਚ ਜਲ-ਯਾਤਰਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸ ਰਹੇ ਹਨ

ਪੇਸ਼ ਨੰ: (7)



## ਕੂਮੀ ਦੀ ਸਿਹਤ-ਵਧੀਆ ਝਾੜ ਦੀ ਕੁੰਜੀ

ਰਾਜਸਥਾਨ ਵਿੱਚ ਕਿਸਾਨ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਨੂੰ ਸੁਧਾਰਨ ਤੇ ਧਿਆਨ ਦੇ ਕੇ ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਆਮਦਨੀ ਦੇ ਮੁੱਦੇ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ। ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਜੈਵਿਕ ਮਾਦੇ ਨੂੰ ਵਧਾ ਕੇ, ਇਹ ਕਿਸਾਨ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਔਰਤਾਂ, ਵੱਧ ਝਾੜ ਵਾਲੀਆਂ ਪੌਸ਼ਟਿਕਤਾ ਭਰਪੂਰ ਬਗੀਚੀਆਂ ਉਗਾ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸਦਾ ਨਤੀਜਾ ਪਰਿਵਾਰ ਲਈ ਵਧੀਆ ਪੌਸ਼ਣ ਅਤੇ ਬਿਹਤਰ ਆਮਦਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਾਹਮਣੇ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਪੇਸ਼ ਨੰ: (9)



## ਜਨ ਮਿੱਟੀ ਬੋਲੀ

ਤੁਸੀਂ ਸਭ ਮੈਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹੋ। ਲੋਕ ਹਰ ਦਿਨ, ਆਪਣੇ ਜਨ ਦੇ ਦਿਨ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਆਪਣੀ ਜਿੰਦਗੀ ਦੇ ਆਖਿਰੀ ਦਿਨ ਤੱਕ ਮੈਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਨ। ਫਿਰ ਵੀ ਕੁੱਝ ਲੋਕ ਹੀ ਮੈਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਣਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਲੋਕ ਮੈਨੂੰ ਬੇਜ਼ਾਨ ਮੰਨਦੇ ਹਨ। ਉਹ ਨਾ ਸਿਰਫ ਮੇਰੇ ਬਾਰੇ ਗਲਤ ਸਮਝਦੇ ਹਨ ਕਿ ਮੇਰੇ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਜਾਨ, ਕੋਈ ਜੀਵਨ ਨਹੀਂ ਬਲਕਿ ਉਹ ਦੂਜਿਆਂ ਦਾ ਅਪਮਾਨ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਮੇਰਾ ਨਾਮ ਵਰਤਦੇ ਹਨ।

ਪੇਸ਼ ਨੰ: (11)



## ਔਰਤਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ

ਅਦਬਹੋਰਾ ਪਿੰਡ ਦੇ ਕਿਸਾਨ ਖੇਤੀ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲਾਹੌਰੰਦ ਨਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਕਸਬਿਆਂ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵੱਲ ਨੂੰ ਪਲਾਇਨ ਕਰ ਰਹੇ ਸਨ। ਪਿੰਡ ਦੀਆਂ ਔਰਤਾਂ ਨੇ ਇੱਕ ਗੈਰ ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਸਥਾ ਦੀ ਮੱਦਦ ਨਾਲ ਖੁਦ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਮੂਹ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸੰਗਠਿਤ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਹੁਣ ਟਿਕਾਊ ਖੇਤੀ ਪੱਤ੍ਰੀਆਂ ਨੂੰ ਅਪਣਾ ਕੇ ਵਧੀਆ ਫਸਲ ਲੈ ਰਹੀਆਂ ਹਨ।

ਪੇਸ਼ ਨੰ: (15)



## ਕਰੋੜਾਂ ਤਾਈਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਖੁਰਾਕ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਉਣ ਦਾ ਜ਼ਰੀਆ ਹੈ ਤੰਦਰੁਸਤ ਸਜੀਵ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ

ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕਿਸਾਨ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਨਾਮਕ ਨਿਵੇਕਲੀ ਹੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਕੰਪੋਸਟ ਖਾਦ ਦੇ ਇਸਤੇਮਾਲ ਸਦਕਾ ਕੂਮੀ ਮੁੜ ਸਜੀਵਤਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ। ਬਿਨਾਂ ਕੋਈ ਰਸਾਇਣ ਵਰਤਿਆਂ ਆਪਣੇ ਖੇਤਾਂ ਨੂੰ ਭੂ-ਮੱਲੁੜ ਨਾਲ ਨਿਵਾਜ਼ਣ ਵਾਲੇ ਇਹ ਕਿਸਾਨ ਸਥਾਨਕ ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤਾਂ ਦਾ ਦੋਹਣ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਬੇਹੱਦ ਵੰਨ-ਸੁਵੰਨਤਾ ਭਰਪੂਰ ਪੋਸ਼ਕ ਖੁਰਾਕ ਪੈਦਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ।

ਪੇਸ਼ ਨੰ: (17)





## ਕਿਸਾਨ ਅਤੇ ਕੁਝਤ ਖੱਬੀ ਘੁੰਘ ਵਿੱਚ ਹੀ ਨਿੱਜਿਤ ਹੈ ਜ਼ਰੂਰਾਨ ਖੱਤੀ ਸੰਕਟ ਦਾ ਗੱਲ

ਜਦੋਂ ਗੱਲ ਖੱਤੀ ਦੀ ਤੁਰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਦੇਸ ਦੇ ਸਮੁੱਚੇ ਕਿਸਾਨ ਭਾਈਚਾਰੇ ਦਾ ਦਰਦ ਮਨ ਅੰਦਰ ਅਸਿਹ ਤੜ੍ਹ ਪੈਦਾ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਸਭ ਦਾ ਪੇਟ ਪਾਲ ਕੇ ਵੀ ਅੰਨਦਾਤਾ ਕਿਸਾਨ ਬੇਹੱਦ ਤਰਸਯੋਗ ਜੀਵਨ ਜਿਉਣ ਲਈ ਮਜ਼ਬੂਰ ਹੈ। ਆਪੁਨਿਕ ਖੱਤੀ ਦੇ ਚਲਦਿਆਂ ਜਿਥੇ ਭੂਮੀ, ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਵਾਯੂ ਦਾ ਭਾਗੀ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਇਆ ਹੈ ਉਥੇ ਹੀ ਕਿਸਾਨ ਭਾਈਚਾਰੇ ਦਾ ਸਮਾਜਕ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਪੱਖ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਲੂੰਪਰਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਏਕਲ ਫਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਪ੍ਰਧਾਨ ਅਤੇ ਬਜ਼ਾਰ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਆਪੁਨਿਕ ਖੱਤੀ ਦੇ ਚਲਦਿਆਂ ਕਿਸਾਨੀ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ ਫਸਲਾਂ ਅਤੇ ਖੁਰਾਕ ਦੀ ਵੰਨ-ਸੁਵੰਨਤਾ ਗਾਇਬ ਹੋ ਗਈ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਸਿੱਧਾ ਅਸਰ ਕਿਸਾਨ ਭਾਈਚਾਰੇ ਦੀ ਆਰਥਿਕ ਸਿਥਿਤੀ ਉੱਤੇ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਉਹ ਸਾਲ ਭਰ ਵਿੱਚ 24 ਨਕਦੀ ਫਸਲਾਂ ਪੈਦਾ ਕਰਕੇ ਫਿਰ ਪੂਰਾ ਸਾਲ ਆਪਣੀ ਖੁਰਾਕੀ ਲੋੜ ਦੀਆਂ ਸੈਂਕੜੇ ਵਸਤਾਂ ਬਾਜ਼ਾਰੋਂ ਖਰੀਦਣ 'ਚ ਲੱਗਿਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਉਸਦੀ ਖੱਤੀ ਵਿੱਚ ਅਜਿਹਾ ਕੁੱਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਜਿਸ ਨਾਲ ਉਸਨੂੰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਕੁੱਝ ਨਕਦ ਵੱਟਤ ਹੋ ਸਕੇ।

ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਦੇ ਇਸ ਅੰਕ ਵਿੱਚ ਆਸੀਂ ਉਪਰਕੋਤ ਸਾਰੇ ਮੁੱਦਿਆਂ ਛੂੰਹਦੇ ਹੋਏ ਪਾਠਕਾਂ ਨਾਲ ਕੁੱਝ ਅਜਿਹੇ ਲੇਖ ਅਤੇ ਸਫਲ ਕਹਾਣੀਆਂ ਸਾਂਝੀਆ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁਸ਼ੀ ਲੈ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜਿਹਨਾਂ ਕਰਕੇ ਸਭ ਨੂੰ ਵਾਤਾਵਰਣ ਸੰਭਾਲ ਲਈ ਪ੍ਰੇਰਣਾ ਮਿਲੇਗੀ ਅਤੇ ਜਿਹਨਾਂ ਕਰਕੇ ਵਾਕਿਆ ਹੀ ਜ਼ਮੀਨੀ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਕੁੱਝ ਜ਼ਿਕਰਯੋਕ ਪਰਿਵਰਤਨ ਆਏ ਹਨ।

ਅਮਿਤਾ ਭਾਦੂੜੀ ਦੁਆਰਾ ਲਿਖਤ ਪੱਤ੍ਰਕਾ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਲੇਖ 'ਮੁਰੈਨਾ' ਚ ਪਾਣੀ ਬਚਾਉਂਦੀ ਖੱਤੀ' ਮੱਧਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਮੁਰੈਨਾ ਸਥਿਤ ਪਿੰਡ ਨਿਧਾਨ 'ਚ ਖੱਤੀ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਬਚਾਉਣ ਦੀਆਂ ਨਵੀਨਤਮ ਪਹੁੰਚਾਂ ਅਪਣਾਉਣ ਸਦਕਾ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ ਆਏ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੀ ਬਾਤ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਪੱਤ੍ਰਕਾ ਦਾ ਦੂਸਰਾ ਲੇਖ 'ਪਾਣੀ ਦੇ ਯੁਧਾਂ ਤੋਂ ਵਿਸ਼ਵ ਸ਼ਾਂਤੀ ਤੱਕ' ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਵਿੱਚ ਵਾਟਰ ਮੈਨ ਵਜੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਜਲ ਯੋਧੇ ਰਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਦੀ ਲਿਖਤ ਹੈ। ਇਸ ਲੇਖ ਵਿੱਚ ਲੇਖਕ ਵਿਸ਼ਵ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਂਤੀ ਬਣਾਈ ਰੱਖਣ ਹਿੱਤ ਸਭ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਉਪਲਭਧਤਾ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ 'ਤੇ ਚਾਨਣਾ ਪਾ ਰਹੇ ਹਨ। ਪ੍ਰੋਫੈਸ਼ਨਲ ਮੈਨ ਕੇ ਗਠੋੜ ਰਣਵੀਰ, ਐਸ ਸੇਖਾਵਤ ਅਤੇ ਵੀ ਖਤਾਨਾ ਹੁਣਾਂ ਦੀ ਸਾਂਝੀ ਲਿਖਤ ਪੱਤ੍ਰਕਾ ਦਾ ਤੀਜਾ ਲੇਖ 'ਭੂਮੀ ਦੀ ਸਿਹਤ-ਵਧੀਆ ਝਾੜ ਦੀ ਕੁੰਜੀ' ਫਸਲਾਂ ਤੋਂ ਤੰਦਰੁਸਤ ਅਤੇ ਸੰਤੋਸ਼ਜਨਕ ਝਾੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿਹਤਮੰਦ ਭੂਮੀ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿੱਚ ਜੈਵਿਕ ਮਾਦੇ ਦੀ ਉਪਯੋਗੀ ਕੁਮਿਕਾ ਦੇ ਮਹੱਤਵ ਨੂੰ ਬਿਆਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਪ੍ਰੋ. ਐਮ. ਮਹਾਦੇਵੁੱਧ ਦੁਆਰਾ ਲਿਖਤ, ਪੱਤ੍ਰਕਾ ਦਾ ਚੌਥਾ ਲੇਖ 'ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪੁਕਾਰ' ਪਾਠਕਾਂ ਦੇ ਮਨ-ਮਾਨਸ ਤੱਕ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਅਸਲ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਦਾ ਇੱਕ ਬੇਹੱਦ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਉਪਰਾਲਾ ਹੈ। ਪੱਤ੍ਰਕਾ ਦਾ ਪੰਜਵਾਂ ਅਤੇ ਅੰਤਿਮ ਲੇਖ 'ਅੰਰਤਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਜੈਵਿਕ ਖੱਤੀ' ਹਿਰਦੇਸ਼ ਕੁਮਾਰ ਚੁਨੇਰਾ ਦਾ ਲਿਖਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਪੱਤ੍ਰਕਾ ਦਾ ਛੇਵਾਂ ਅਤੇ ਆਖਰੀ ਲੇਖ 'ਕਰੋੜਾਂ ਤਾਈਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਖੁਰਾਕ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਉਣ ਦਾ ਜ਼ਾਰੀਆ ਹੈ ਤੰਦਰੁਸਤ ਸਜੀਵ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ' ਦੀਪਕ ਸਚਦੇ ਅਤੇ ਡਾ. ਓਮ ਪੀ ਰੁਪੇਲਾ ਦਾ ਲਿਖਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਇਸ ਲੇਖ ਵਿੱਚ ਲੇਖਕਾਂ ਨੇ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਸਦਕਾ ਖੱਤੀ ਨੂੰ ਉਪਜਾਊ ਬਣਾਉਣ ਬਾਰੇ ਅਣਮੇਲ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਾਂਝੀ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਇਸ ਲੇਖ ਵਿੱਚ ਲੇਖਕ ਵੱਲੋਂ ਪਹਾੜੀ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਅੰਰਤਾਂ ਵੱਲੋਂ ਸੰਗਠਿਤ ਹੋ ਕੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਖੱਤੀ ਵਿੱਚ ਕਾਮਯਾਬੀ ਹਾਸਿਲ ਕਰਨ ਦੀ ਕਹਾਣੀ ਸਾਂਝੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।

ਆਸ ਹੈ ਲੀਜ਼ਾ ਇੰਡੀਆ ਦਾ ਇਹ ਪੰਜਾਬੀ ਸੰਸਕਰਣ ਹਮੇਸ਼ਾ ਵਾਂਗ ਤੁਹਾਡੀਆਂ ਉਮੀਦਾਂ 'ਤੇ ਖਰਾ ਉਤਰੇਗਾ।



**ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ ਉਗਾਈਆਂ ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਸੋਕਾ ਸਹਾਰ ਸਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ**

## ਮੁਰੈਨਾ 'ਚ ਪਾਣੀ ਬਚਾਉਂਦੀ ਖੇਤੀ

ਅਮਿਤਾ ਭਾਟੂੜੀ

ਮੱਧਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਮੁਰੈਨਾ ਸਥਿਤ ਪਿੰਡ ਨਿਧਾਨ 'ਚ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਬਚਾਉਣ ਦੀਆਂ ਨਵੀਨਤਾਮ ਪਹੁੰਚਾਂ ਨਾਲ ਲੈਸ ਕਿਸਾਨ ਸਾਲ 'ਚ ਦੋ ਫਸਲਾਂ ਉਗਾਉਣ ਬਾਰੇ ਸੋਚਣ ਲੱਗੇ ਹਨ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸੁਚਾਰੂ ਇਸਤੇਮਾਲ ਲਈ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਇਸ ਕਾਰਜ ਵਿੱਚ ਸਥਾਨਕ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਮਾਰਗ ਦਰਸ਼ਨ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦਾ ਔਸਤ 450 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਵਰਖਾ (ਜਿਹਦਾ ਕਿ ਵੱਡਾ ਹਿੱਸਾ ਜੁਲਾਈ-ਅਗਸਤ ਵਿੱਚ ਬਰਸਦਾ ਹੈ) ਵਾਲਾ ਇਹ ਪਿੰਡ-ਨਿਧਾਨ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹੈਂਡਕੁਆਰਟਰ ਮੁਰੈਨਾ ਤੋਂ 30 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਦੂਰ ਸਥਿਤ ਜੋੜਾ ਬਲਾਕ 'ਚ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਵਰਖਾ ਆਧਾਰਤ ਬਾਰਾਨੀ ਖੇਤੀ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਇਸ ਪਿੰਡ 'ਚ ਹਾੜੀ ਰੁੱਤੇ ਬੋਰਵੈਲ ਸਿੰਜਾਈ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸਾਧਨ ਹਨ। ਪਿੰਡ ਵਿੱਚ ਲਗਾਤਾਰ ਸੋਕਾ ਪੈਣ ਕਾਰਣ ਘੱਟ ਵਰਖਾ ਵਾਲੇ ਵਰਿਊਆਂ 'ਚ ਪਿੰਡ ਦੇ ਜਿਆਦਾਤਰ ਬੋਰਵੈਲਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪਿੰਡ ਦੀ ਭੂਗੋਲਿਕ ਸਥਿਤੀ ਅਜਿਹੀ ਹੈ ਕਿ ਖਰੀਫ਼ ਰੁੱਤੇ ਪਿੰਡ ਦੀਆਂ ਨੀਵੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ 'ਚ ਪਾਣੀ ਭਰ ਜਾਣ ਕਾਰਣ ਬਿਜਾਈ ਹੀ ਨਹੀਂ ਪਾਉਂਦੀ। ਜਦੋਂਕਿ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬਿਲਕੁਲ ਇਸੇ ਸਮੇਂ ਪਿੰਡ ਦੀਆਂ ਉੱਚੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਸੋਕੇ ਦੀਆਂ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੀਟ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਆਮ ਹਨ। ਸੁਧਰੇ ਬੀਜਾਂ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਦੀ ਦੀ ਨਾਕਾਫ਼ੀ ਉਪਲਭਧਤਾ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਦੀ ਕਮੀ ਵੀ ਵੱਡੀ ਸਮੱਸਿਆ ਹੈ।

ਬਾਜ਼ਰਾ, ਅਰਹਰ, ਕਣਕ ਅਤੇ ਸਰੋਂ ਪਿੰਡ 'ਚ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮੁੱਖ ਫਸਲਾਂ ਹਨ। ਸਾਉਣੀ ਵਿੱਚ ਅਰਹਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹਾੜੀ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਖੇਤੀ ਨੂੰ ਖਿੱਤੇ ਲਈ ਟਿਕਾਊ ਫਸਲ ਚੱਕਰ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਬੀਤੇ ਕੁਝ ਵਰਿਊਆਂ ਦੌਰਾਨ ਕਈ ਕਾਰਣਾ ਕਰਕੇ ਅਰਹਰ ਕਾਸ਼ਤ ਹੇਠ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕਮੀ ਆਈ ਹੈ। ਪਹਿਲਾਂ ਤਾਂ ਅਣਕਿਆਸੇ ਵਰਖਾ ਚੱਕਰ ਕਾਰਣ ਕਿਸਾਨ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਅਤੇ ਰੋਪਾਈ ਤੋਂ ਖੁੱਝ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਾਰਣ ਅਰਹਰ ਦੀ ਫਸਲ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਆਪਣੇ ਪਕਾਅ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ 220 ਤੋਂ 250 ਦਿਨ ਦਾ ਸਮਾਂ ਲੈਂਦੀ ਹੈ ਹੋਰ ਲੰਬਾ ਸਮਾਂ ਲੈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਵਿੱਚ ਸਰਦੀਆਂ ਦੌਰਾਨ ਉਸਨੂੰ ਕੋਹਰੇ ਦੀ ਮਾਰ ਵੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਨਾਲ ਹੀ ਵਿਲਟ ਅਤੇ ਸਟਰਲਿਟੀ ਮੌਜ਼ਾਈਕ ਵਰਗੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਵੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਸਭ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਝਾੜ 'ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਪਹਿਲੀ ਫਸਲ ਦੀ ਲੰਬੀ ਮਿਆਦ ਦੂਸਰੀ ਫਸਲ ਦੀ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੀ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਕਿ ਕਿਸਾਨ ਚੰਗੀ ਆਮਦਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੇ ਇੱਛਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਵੀ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ

ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਵਹਾਈ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਦਕਾ ਜਿੱਥੇ ਉਰਜਾ ਦੀ ਖਪਤ ਘਟਦੀ ਹੈ ਉਥੇ ਹੀ ਰੌਣੀ ਨਾ ਕਰਨ ਕਰਕੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਹੈ ਕਿ ਅਰਹਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਣਕ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨ 'ਤੇ ਮਾਰਚ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਵਧਣ ਕਾਰਣ ਕਣਕ ਦਾ ਝਾੜ ਘਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬੀਤੇ ਕੁਝ ਵਰਿਆਂ ਤੋਂ ਮੱਧ ਭਾਰਤ ਦੇ ਉਹਨਾਂ ਖਿੱਤਿਆਂ 'ਚ ਕਣਕ ਦੇ ਝਾੜ ਸਬੰਧੀ ਇਹ ਸਮੱਸਿਆ ਆਮ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਕਿ ਸਾਉਣੀ ਵਿੱਚ ਅਰਹਰ ਮੁੱਖ ਫਸਲ ਵਜੋਂ ਉਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਰਹਰ ਉਤਪਾਦਕ ਖਿੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੇ ਝਾੜ ਸਬੰਧੀ ਇਹ ਸਮੱਸਿਆ ਆਮ ਹੈ।

### ਸੰਭਾਵਿਤ ਹੱਲ:

ਸਮੱਸਿਆ ਦੇ ਇੱਕ ਸੰਭਾਵੀ ਹੱਲ ਵਜੋਂ ਸਬੰਧਤ ਫਸਲਾਂ ਦੀਆਂ ਘੱਟ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਕਸਤ ਕਰਨ 'ਚ ਸੋਚਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਪਰੰਤੁ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਉਚਿਤ ਸਿੰਜਾਈ ਸਹੂਲਤਾਂ ਦਾ ਹੋਣਾ ਇਹਨਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਇਹ ਵੀ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਘੱਟ ਸਮੇਂ ਵਾਲੀ ਅਰਹਰ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਕੇ ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਉਸਨੂੰ ਕੱਟ ਲਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਵਾਹਣ ਨੂੰ 5 ਤੋਂ 8 ਵਾਹਾਂ ਪਾ ਕੇ ਰੋਣੀ ਕਰਨੀ ਪਵੇਗੀ। ਇਸ ਕਾਰਣ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਪੱਛੜ ਜਾਵੇਗੀ। ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਵਿੱਚ ਹਰ ਇੱਕ ਦਿਨ ਦੀ ਦੇਰੀ ਦੇ ਨਤੀਜਾ ਪ੍ਰਤਿ ਦਿਨ ਫਸਲ 1 ਤੋਂ 1.5% ਘੱਟ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਨਿਕਲੇਗਾ। ਇੰਨਾਂ ਹੀ ਨਹੀਂ ਅਗਲੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਉਰਜਾ, ਬੀਜ, ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਅਤੇ ਸਿੰਜਾਈ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜਿਆਦਾ ਆਗਤਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਪ੍ਰਤਿ ਏਕੜ ਲਾਗਤ ਹੋਰ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਇਸਦੇ ਬਦਲ ਵਜੋਂ ਸਥਾਨਕ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ ਨੇ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਇੱਕ ਪਰੋਗਰਾਮ ਨੈਸ਼ਨਲ ਇਨੀਸ਼ੀਏਟਿਵ ਆਨ ਕਲਾਈਮੇਟ ਰਿਜ਼ੈਲੀਐਂਟ ਐਗਰੀਕਲਚਰ (ਐਨ. ਆਈ. ਸੀ. ਆਰ. ਏ. ਤਹਿਤ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਸਿੰਜਾਈ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਸਬੰਧੀ ਨਵੀਆਂ ਪਹਿਲਕਦਮੀਆਂ ਨੂੰ ਵਧਾਵਾ ਦੇਣ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਈ ਹੈ। 2011 ਵਿੱਚ ਲਾਗੂ ਹੋਇਆ ਇਹ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਭਾਰਤੀ ਖੇਤੀ ਨੂੰ ਬਦਲਦੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਪ੍ਰਤਿ ਲਚੀਲਾ ਬਣਾਉਣਾ ਹੈ। ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਦੇ ਮਾਧਿਅਮ ਨਾਲ ਨਿਰਦੇਸ਼ਤ ਕਰੇ ਹੋਏ ਉਹ ਦੇਸਦੇ 100 ਬੋਹੜਦੇ ਤਰਸਯੋਗ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪੂਰੀ ਜ਼ਿੰਮੇਦਾਰੀ ਨਾਲ ਸਿੰਜਾਈ ਦੇ ਉਪਰੋਕਤ ਤਰੀਕੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਤ ਕਰਨ ਦੇ ਇੱਛਕ ਹਨ।

ਖਿੱਤੇ 'ਚ ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਸੋਕਾ ਪ੍ਰਤਿਰੋਧੀ ਕਿਸਮਾਂ ਲਿਆਂਦੀਆਂ ਗਈਆਂ। ਕਣਕ ਬਿਜਾਈ ਦੀਆਂ ਮਿਤੀਆਂ ਜਿਹਨਾਂ ਕਾਰਣ ਕਿ ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਮਾਰੂ ਗਰਮੀ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਸੀ ਉਹ ਥੋੜੀਆਂ ਅਗੁਆਂਓਂ ਹੋ ਗਈਆਂ। ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨਾਂ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਨਾਲ ਪਿੰਡ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਖੇਤੀ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਆਉਂਦੇ ਹੋਏ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਬਦਲਾਵਾਂ ਸਬੰਧ ਪ੍ਰਯੋਗ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੇ।

ਨਿਧਾਨ ਦੇ ਕਿਸਾਨ ਸਥਾਨਕ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ ਦੀਆਂ ਮੀਟਿੰਗਾਂ 'ਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਣ ਲੱਗੇ। ਉਹਨਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਖੇਤਾਂ ਦੀ ਵਹਾਈ ਘਟਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ। ਆਖਰੀ ਸੁਹਾਗਾ ਮਾਰ ਕੇ ਜੀ. ਡਬਲਯੂ-366 ਜਾਂ ਐਮ ਪੀ 4010 ਕਿਸਮ ਦੀ ਕਣਕ ਬਿਜਾਈ ਮੌਕੇ ਉਹਨਾਂ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਵਾਹ ਤਵੀਆਂ ਦੀ ਅਤੇ ਕੇਵਲ 2 ਵਾਹਾਂ ਹਲਾਂ ਦੀਆਂ ਪਾਈਆਂ। ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸੀਡ ਡਿੱਲ ਨਾਲ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਹਰੀ ਖਾਦ ਵਜੋਂ ਢੈਂਚਾ ਵੀ ਅਜ਼ਮਾਇਆ ਗਿਆ।

ਅਰਹਰ ਉਪਰੰਤ ਕਣਕ ਦੀ ਸੁੱਕੀ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਵੀ ਅਜ਼ਮਾਏ ਗਏ। ਅਜਿਹਾ, ਸਮਾਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਸਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੁਰਾਣੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਦੌਰਾਨ ਰੋਣੀ ਵੱਤਰ ਆਉਣ ਤੱਕ 10-15 ਦਿਨ ਅਜ਼ਮਾਈ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ। ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਥੋੜੀ ਜਿਹੀ ਤਿਆਰੀ ਉਪਰੰਤ ਤੁਰੰਤ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਸਦਕਾ ਜਿੱਥੇ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਉਰਜਾ ਖਰਚ ਹੋਣੀ ਉਥੇ ਹੀ ਰੋਣੀ ਵਾਲਾ ਪਾਣੀ ਵੀ ਬਚ ਗਿਆ। ਇਸ ਕਾਰਣ ਪੂਰੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਵੀ ਇੱਕਸਾਰ ਰਹੀ। ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਿਰੰਤਰ ਡਿਗਰੇ ਪੱਧਰ ਤੋਂ ਚੁਕੰਨੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘੱਟ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਇਸਤੇਮਾਲ 'ਚ ਲਿਆਂਦੇ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ ਸਿਰਫ ਕਣਕ ਸਿਰਫ ਦੋ ਹੀ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਦੀ ਰਵਾਇਤ ਬਣਾ ਲਈ। ਫਸਲ ਦੇ ਚੋਖੇ ਜੰਮ ਲਈ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਉਪਰੰਤ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਦੂਸਰਾ ਪਾਣੀ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ 40-45 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਪਾਣੀ ਦੇ ਸੁਯੋਗ ਇਸਤੇਮਾਲ ਲਈ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬੈਂਡ ਅਤੇ ਖੇਲਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ। ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤਿ ਹੈਕਟੇਅਰ ਕਣਕ ਦਾ ਝਾੜ 53.8 ਕੁਇੰਟਲ ਰਿਹਾ। ਪਿੰਡ ਦੇ ਕੁੱਲ 125 ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਨੇ ਆਪਣੀ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਇਹ ਪਹੁੰਚ ਅਪਣਾਈ। ਝਾੜ ਪੱਖੋਂ ਅਰਹਰ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਰੋਣੀ ਦਾ ਨਤੀਜਾ ਦੇਖਣ ਲਈ ਇੱਕ ਤੁਲਨਾਤਕਮਕ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ।

ਅਧਿਐਨ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਕਿ ਦੂਜੀ ਸਟੇਜ 'ਚ ਝਾੜ ਅੰਦਰ ਲਗਭਗ 11% ਦਾ ਵਾਧਾ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਪਿੰਡ ਦੇ 32 ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ 2012-13 ਵਿੱਚ ਜੀਰੋ ਟਿਲ ਤਕਨੀਕ ਅਪਣਾ ਕੇ 50 ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ 'ਚ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ। ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇ ਮੁਕਬਲੇ ਇਸ ਰਕਬੇ 'ਚੋਂ 112 ਕੁਇੰਟਲ ਜਿਆਦਾ ਝਾੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪਿੰਡ ਨੇ 1.88 ਲੱਖ ਰੁਪਏ ਦੀ ਬੱਚਤ ਕੀਤੀ। ਕਣਕ ਬਿਜਾਈ ਦੀ ਨਿਵੇਕਲੀ ਜੀਰੋ ਟਿੱਲ ਤਕਨੀਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲਦੇ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਫੈਲ ਗਈ ਅਤੇ 2013 ਹਾੜੀ ਦੇ ਸੀਜ਼ਨ ਵਿੱਚ ਇਹਦੇ ਤਹਿਤ ਸਮੁੱਚੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ 200 ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਗਈ।

ਅਸੀਂ ਪੂਰੀ ਪੁਖਤਗੀ ਨਾਲ ਇਹ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਅਭਿਆਸਾਂ ਸਦਕਾ ਫਸਲ ਦੇ ਝਾੜ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਦੇ ਮੁਨਾਫੇ 'ਚ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ। ਕਿਸਾਨ ਇਸਨੂੰ ਖੇਤੀ ਦੇ ਇੱਕ ਨਵੇਂ ਤਰੀਕੇ ਵਜੋਂ ਦੇਖਦੇ ਪਏ ਹਨ। ਇਸਤੋਂ ਵੀ ਅੱਗੇ ਉਹ ਇਸ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦੇ ਵਾਤਾਵਰਣੀ ਹਾਲਾਤਾਂ ਵਿੱਚ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਲਚੀਲੀਆਂ ਅਤੇ ਟਿਕਾਊ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਢੰਗ ਦੇਖਦੇ ਹਨ।

### ਅਮਿਤਾ ਭਾਦੂੜੀ

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਡਾਇਰੈਕਟਰ, ਸੋਸਾਇਟੀ ਫਾਰ ਪ੍ਰੋਮੋਸ਼ਨ  
ਆਫ ਵਾਟਰਸਪੈਂਡਜ਼ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ  
14 ਏ, ਵਿਸ਼ਨੂ ਦਿਗੰਬਰ ਮਾਰਗ, ਨਵੀਂ ਦਿੱਲੀ-110002  
ਈ-ਮੇਲ: amitabhaduri@gmail.com

Water Saving in agriculture in Morena  
LEISA INDIA, Vol-17, No.3, September 2015.

# ਪਾਣੀ ਦੇ ਯੁਧਾਂ ਤੋਂ ਵਿਸ਼ਵ ਸ਼ਾਂਤੀ ਤੱਕ

ਗਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ

ਮਾਨਸੂਨ ਨੂੰ ਸਹੇਜਣਾ: ਆਜੀਵਿਕਾ ਦਾ ਪੁਨਰਜਨਮੇ, ਲੀਜ਼ਾ ਪੱਤ੍ਰਿਕਾ 'ਚ ਮਾਰਚ 2000 ਵਿੱਚ ਛਪਿਆ ਰਾਜਸਥਾਨ ਦੇ ਅਲਵਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਨੂੰ ਪਾਣੀਦਾਰ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਤਜ਼ੁਰਬਾ ਬਿਆਨਦਾ ਜਲ-ਪੁਰਸ਼ ਰਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਦਾ ਇੱਕ ਲੇਖ। ਰਵਾਇਤੀ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਵਰਖਾ ਦਾ ਪਾਣੀ ਸਹੇਜਣ ਦੇ ਕਾਰਜ ਸਦਕਾ ਸਥਾਨਕ ਨਦੀਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਿਆ ਪੁਨਰਜੀਵਨ ਅਤੇ ਉਹ ਸੁੱਕੀਆਂ ਤੋਂ ਮੁੜ ਹਰੀਆਂ ਹੋ ਗਈਆਂ। ਹਥਲੇ ਲੇਖ ਵਿੱਚ ਇਸ ਕਾਰਜ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਸਮਾਜ ਸੇਵੀ ਸੰਸਥਾ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੰਘ ਦੇ ਆਗੂ ਸ਼੍ਰੀ ਰਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਉਹਨਾਂ ਵੱਲੋਂ ਵਿਸ਼ਵ ਦੇ ਪੰਜ ਮਹਾਦੀਪਾਂ ਵਿੱਚ ਜਲ-ਯਾਤਰਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸ ਰਹੇ ਹਨ



ਰਾਜਸਥਾਨ ਵਿੱਚ ਸਮਾਜ ਦੀ ਸਰਗਰਮ ਭਾਗੀਦਾਰੀ ਨੇ ਲੋਕਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਖਾ ਜਲ ਸੰਭਾਲ ਸੋਮਿਆ ਦੇ ਜਨ ਮਲਕੀਅਤ ਹੋਣ ਦੀ ਭਾਵਨਾ ਭਰੀ

ਇਹ ਇੱਕਵੀਂ ਸਦੀ ਜਲ-ਸੋਮਿਆਂ ਦੇ ਸੋਸ਼ਣ, ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਅਤੇ ਕਬਜ਼ਿਆਂ ਦੀ ਸਦੀ ਹੈ। ਮੇਰੇ ਜੀਵਨ ਦਾ ਇੱਕ ਵੱਡਾ ਹਿੱਸਾ ਦਰਪੇਸ਼ ਚੁਣੌਤੀਆਂ ਨਾਲ ਨਜ਼ਿੱਠਣ 'ਚ ਬੀਤਿਆ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਅਲਵਰ ਗਿਆ, ਉਸ ਵੇਲੇ ਇਹ ਅਰਧ ਖੁਸ਼ਕ ਇਲਾਕਾ ਬਿਮਾਰੀ, ਲਾਚਾਰੀ ਅਤੇ ਬਰਬਾਦੀ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਸੀ। ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਪੱਤਣ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁੱਕ ਚੁੱਕੇ ਸਨ। ਅਸੀਂ ਬਾਰਿਸ਼ ਦਾ ਪਾਣੀ ਸਹੇਜਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਤਾਂ ਕਿ ਧੁੱਪ ਨਾਲ ਵਾਪਿਸ ਹਵਾ ਨਾ ਹੋ ਜਾਏ, ਬੇਕਾਰ ਹੀ ਰੁੜ ਨਾ ਜਾਏ। ਰਵਾਇਤੀ ਗਿਆਨ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪੱਤਣਾ ਦੀ ਪੁਨਰ ਸੁਰਜੀਤ ਲਈ ਜੋਹੜ (ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਤਾਲਾਬ) ਬਣਾਉਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੇ। ਬਜ਼ੁਰਗਾਂ ਦੇ ਬੇਸ਼ਕੀਮਤੀ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਅਥੱਕ ਯਤਨਾਂ ਸਦਕਾ ਪਾਣੀ ਖੁਣੋਂ ਸੁੱਕ ਚੁੱਕੀਆਂ ਨਦੀਆਂ ਮੁੜ ਹਰੀਆਂ ਹੋ ਗਈਆਂ। ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਸਮੁੱਚਾ ਇਲਾਕਾ ਮੁੜ ਉਪਜਾਊ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਗਾਲ ਹੋ ਗਿਆ। ਜਿਹਨਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਿੰਡ ਤਿਆਗ ਦਿੱਤੇ ਸਨ ਮੁੜ ਵਾਪਿਸ ਆ ਗਏ। ਇਸ ਸਾਰੇ ਕਾਰਜ ਵਿੱਚ ਸਥਾਨਕ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਸਰਗਰਮ ਸਮੂਲੀਅਤ ਇਸ ਦਾ ਇੱਕ ਵਿਲੱਖਣ ਪੱਖ

ਰਹੀ ਜਿਸਨੇ ਕਿ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਵੱਲੋਂ ਖੁਦ ਬਣਾਈ ਗਈ ਸੰਪੱਤੀ ਉਤੇ ਆਪਣੀ ਮਾਲਕੀ ਦੀ ਭਾਵਨਾ ਨਾਲ ਲਬਰੇਜ਼ ਕੀਤਾ।

ਅੱਗੇ ਕੀ?

ਵਿਸ਼ਵ ਸ਼ਾਂਤੀ ਉਦੋਂ ਹੀ ਸੰਭਵ ਹੈ ਜਦੋਂ ਸਭ ਨੂੰ ਪੀਣ ਲਈ ਸਾਫ਼ ਅਤੇ ਸੁੱਧ ਪਾਣੀ ਮਿਲੇ। ਘਰੇਲੂ ਲੋੜਾਂ ਅਤੇ ਫਸਲਾਂ ਅਤੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਸਮੇਤ ਹੋਰਨਾਂ ਖੇਤੀ ਕਾਰਜਾਂ ਲਈ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਰਖਾ ਆਧਾਰਤ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਵਰਖਾ ਦੇ ਨਿਰੰਤਰ ਬਦਲਦੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਮੱਦੇਨਜ਼ਰ ਜਲ ਸੋਮਿਆਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪੁਖਤਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦਾ ਕੰਮ ਵਾਤਾਵਰਣੀ ਬਦਲਾਅ ਦੀਆਂ ਚੁਣੌਤੀਆਂ ਨਾਲ ਨਜ਼ਿੱਠਣ ਹਿੱਤ ਬੇਰੋਕ ਚਲਦਾ ਰਹੇਗਾ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਉਤਪਦਾਕਤਾ ਵਧਾ ਕੇ ਜਲ ਦਰਿਦਰਤਾ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣਾ ਹੀ ਸੁੱਚਿਆਤ ਭਵਿੱਖ ਦੀ ਕੁੰਜੀ ਹੋਵੇਗਾ। ਟਿਕਾਊ ਜਲ ਸਪਲਾਈ ਲਈ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ ਕਿ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮੰਗ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ।

ਜਲ ਸੋਮਿਆਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਦਾ ਕਾਰਜ ਜਲਵਾਯੂ ਪਰਿਵਰਤਨ ਅਨੁਕੂਲਣ ਦੀ ਰਣਨੀਤੀ ਵਜੋਂ ਜਾਰੀ ਰਹੇਗਾ

ਆਉਂਦੇ ਪੰਜ ਵਰਿਊਆਂ 'ਚ ਅਸੀਂ ਪੰਜ ਮਹਾਦੀਪਾਂ ਦੀਆਂ ਨਦੀਆਂ ਅਤੇ ਝੀਲਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਜਲ ਯਾਤਰਾਵਾਂ ਕੱਢਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਇਹਨਾਂ ਜਲ-ਯਾਤਰਾਵਾਂ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਸਥਾਨਕ ਸਮੁਦਾਇਆਂ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਜੋ ਵਿਸ਼ਵ ਸ਼ਾਂਤੀ ਉਦੋਂ ਹੀ ਸੰਭਵ ਹੈ ਜਦੋਂ ਸਭ ਨੂੰ ਪੀਣ ਲਈ ਸਾਫ਼ ਅਤੇ ਸੁੱਧ ਪਾਣੀ ਮਿਲੇ। ਘਰੇਲੂ ਲੋੜਾਂ ਅਤੇ ਫਸਲਾਂ ਅਤੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਸਮੇਤ ਹੋਰਨਾਂ ਖੇਤੀ ਕਾਰਜਾਂ ਲਈ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਰਖਾ ਆਧਾਰਤ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਵਰਖਾ ਦੇ ਨਿਰੰਤਰ ਬਦਲਦੇ ਚੱਕਰ ਦੇ ਮੱਦੇਨਜ਼ਰ ਜਲ ਸੋਮਿਆਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪੁਖਤਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦਾ ਕੰਮ ਵਾਤਾਵਰਣੀ ਬਦਲਾਅ ਦੀਆਂ ਚੁਣੌਤੀਆਂ ਨਾਲ ਨਜ਼ਿੱਠਣ ਹਿੱਤ ਬੇਰੋਕ ਚਲਦਾ ਰਹੇਗਾ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਉਤਪਦਾਕਤਾ ਵਧਾ ਕੇ ਜਲ

ਦਰਿਦਰਤਾ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣਾ ਹੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਭਵਿੱਖ ਦੀ ਕੁੰਜੀ ਹੋਵੇਗਾ। ਟਿਕਾਊ ਜਲ ਸਪਲਾਈ ਲਈ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ ਕਿ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮੰਗ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ।

ਅਗਲੇ ਪੰਜ ਵਰ੍ਗਿਆਂ 'ਚ ਅਸੀਂ ਪੰਜ ਮਹਾਂਦੀਪਾਂ ਵਿੱਚ ਨਦੀਆਂ ਅਤੇ ਝੀਲਾਂ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ-ਕਿਨਾਰੇ ਜਲ-ਯਾਤਰਾਵਾਂ ਕੱਢਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਯਾਤਰਾਵਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼ ਸਥਾਨਕ ਸਮੁਦਾਇਆਂ ਨੂੰ ਜਲ ਨਾਲ ਜੋੜਦੇ ਹੋਏ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਜਲ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਯਾਤਰਾ ਦੀਆਂ ਥੀਮਾਂ ਅਤੇ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਅਸਮਾਨ ਹੇਠ ਲੱਗਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਲਾਸਾਂ ਪਾਣੀ ਸਬੰਧੀ ਮੁੱਦਿਆਂ ਨਾਲ ਜੁੜੀਆਂ ਉਲੱਛਣਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਲਈ ਸਭ ਨੂੰ ਸਵਾਲ ਪੁੱਛਣ ਦਾ ਮੌਕਾ ਦੇਣਗੀਆਂ। ਕੀ ਸੈਦਾਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੇ ਵਹਾਂ ਦੀ ਬਹਾਲੀ ਪਾਣੀ ਸਬੰਧੀ ਉਹਨਾਂ ਗੈਰ-ਬਰਾਬਰੀਆਂ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ 'ਚ ਸਫਲ ਰਹੇਗਾ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਸਮੁੱਚੇ ਸੰਸਾਰ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਜਦ ਵਿੱਚ ਲਈ ਬੈਠੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਕੀ ਇਹ ਧਰਤੀ 'ਤੇ ਇੱਕ ਵਪੇਰੇ ਸ਼ਾਂਤੀਪੂਰਣ ਯੁਗ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾ ਸਕੇਗਾ? ਕੀ ਸੰਸਾਰ ਦੀਆਂ ਅਧਿਆਤਮਕ ਪਰੰਪਰਾਵਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਅਹਿਮੀਅਤ ਸਬੰਧੀ ਸਿੱਖਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਗੁੰਜ ਅਜੋਕੇ ਯੁਗ ਵਿੱਚ ਵੀ ਸਾਡੇ ਲਈ ਮੌਜੂਦ ਹੈ? ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਸਥਾਨਕ ਸਮੁਦਾਇਆਂ ਤੋਂ ਕੀ ਸਿੱਖਿਆ ਜਿਹਨਾਂ ਨੇ ਕਿ ਸਦੀਆਂ ਤੱਕ ਵਾਤਾਵਰਣ ਅਤੇ ਕੁਦਤਰ ਨਾਲ ਸਹਿਜੀਵੀ ਸਬੰਧ ਨਿਭਾਇਆ ਹੈ?

ਜਲ-ਯਾਤਰਾਵਾਂ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਲੜੀ ਲਿੰਡੀਸਫਰੇਨ ਦੇ ਪਵਿੱਤਰ ਟਾਪੂ ਤੋਂ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਬੈਲਫੋਰਡ ਤੱਕ ਚੱਲੀ। ਸਮੂਹ ਜਲ-ਯਾਤਰੀ, ਸਥਾਨਕ ਸਮੁਦਾਇਆਂ ਦੇ ਮੈਂਬਰ, ਰਾਜਨੇਤਾ ਅਤੇ ਚਰਚ ਦੇ ਆਗੂਆਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਇੱਕ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਵਫ਼ਦ ਨੇ ਇਸ ਮੌਕੇ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣੀ ਬਦਲਾਅ ਦੇ ਮੁੱਦੇ 'ਤੇ ਹੋਈ ਇੱਕ ਭਖਵੀਂ ਵਿਚਾਰ-ਚਰਚਾ 'ਚ ਭਾਗ ਲਿਆ। ਅਗਲੀਆਂ ਜਲ-ਯਾਤਰਾਵਾਂ ਸਵੀਡਨ, ਸੰਯਕਤ ਰਾਜ ਅਮਰੀਕਾ ਅਤੇ ਜਰਮਨੀ ਹੋਣੀਆਂ ਤੋਂ ਹਨ ਅਤੇ 2016 ਤੋਂ ਇਹ ਯਾਤਰਾਵਾਂ ਇਹਨਾਂ 'ਚ ਭਾਗ ਲੈਣ ਵਾਲੇ ਸਮੂਹ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਕੱਢੀਆਂ ਜਾਣੀਆਂ। ◆

**ਰਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ**(jalpurushtbs@gmail.com) ਸਭ ਦੇ ਸਮਗਰ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਆਰਥਿਕ, ਜਾਤੀ ਅਤੇ ਧਰਮ ਦਾ ਭੇਦ ਕੀਤਿਆਂ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਕਾਰਜਸ਼ੀਲ ਜਥੇਬੰਦੀ 'ਤਰ੍ਹਾਂ ਭਾਰਤ ਸੰਘੇ ਦੇ ਚੇਅਰਮੈਨ ਹਨ। ਉਹ ਦੇਸ਼ ਭਰ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੇ ਮੁੱਦਿਆਂ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਦੇ ਇੱਕ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਨੈਟਵਰਕ 'ਰਾਸ਼ਟਰੀਆ ਜਲ ਬਿਰਾਦਰੀ' ਦੇ ਵੀ ਮੁਖੀ ਹਨ। ਇਸਦਾ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਭਾਰਤ ਦੀਆਂ ਸੁੱਕ ਚੁੱਕੀਆਂ ਸਮੂਹ ਛੇਟੀਆਂ-ਵੱਡੀਆਂ ਨਦੀਆਂ ਨੂੰ ਪੁਨਰਜੀਵਤ ਕਰਨਾ ਹੈ।

From water wars to world peace  
LEISA INDIA, Vol-17, No.3, September 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.



**LEISA INDIA**

Low External Input Sustainable Agriculture

LEISA is about Low external input and sustainable agriculture - a system of agriculture which is based on principles and options which are ecologically sound, economically feasible and culturally acceptable.

**Magazines**

- » Home
- » About Us
- » Services
- » Impact
- » Subscription
- » Archives
- » Videos/Photos
- » Contact Us
- » Contribution

**Regional Language**




Share your LEISA experience in 200 - 400 words

Name :

Email :

**Our Readers View**

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

Follow us on Twitter: @LeisalIndia

# ਭੂਮੀ ਦੀ ਸਿਹਤ-ਵਧੀਆ ਝਾੜ ਦੀ ਕੁੰਜੀ

ਪ੍ਰਸ਼ੰਸਨ ਜੰਗੀਦ, ਮੋਨੂ ਕੇ, ਗਰੋਡ ਰਨਵੀਰ, ਅੱਸ. ਸੈਖਾਵਤ ਅਤੇ ਵੀ. ਖਤਾਨਾ

ਰਾਜਸਥਾਨ ਵਿੱਚ ਕਿਸਾਨ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਨੂੰ ਸੁਧਾਰਨ ਤੇ ਧਿਆਨ ਦੇ ਕੇ ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਆਮਦਨੀ ਦੇ ਮੁੱਦੇ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ। ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਜੈਵਿਕ ਮਾਦੇ ਨੂੰ ਵਧਾ ਕੇ, ਇਹ ਕਿਸਾਨ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਔਰਤਾਂ, ਵੱਧ ਝਾੜ ਵਾਲੀਆਂ ਪੈਸ਼ਟਿਕਤਾ ਭਰਪੂਰ ਬਗੀਚੀਆਂ ਉਗਾ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸਦਾ ਨਤੀਜਾ ਪਰਿਵਾਰ ਲਈ ਵਧੀਆ ਪੋਸ਼ਣ ਅਤੇ ਬਿਹਤਰ ਆਮਦਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਾਹਮਣੇ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਪੇਂਡੂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ ਆਰਥਿਕਤਾ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਖੇਤੀ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਹੈ, ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਹੀ ਆਮਦਨੀ ਅਤੇ ਰੋਜ਼ੀ-ਰੋਟੀ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੀ ਕੁੰਜੀ ਹੈ। ਕਈ ਅਧਿਐਨ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ ਕਿ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਗਲਤ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੇ ਗਲਤ ਤਰੀਕਿਆਂ ਕਰਕੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਲਗਾਤਾਰ ਡਿੱਗਦੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਜੈਵਿਕ ਮਾਦੇ ਦੀ ਕਮੀ ਕਰਕੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਾਣੀ ਧਾਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਘਟਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਫਸਲ ਦਾ ਝਾੜ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਰੂੜੀ ਪਾਉਣਾ, ਫਸਲ ਚੱਕਰ, ਮਿਸ਼ਨਰਿ ਖੇਤੀ, ਅੰਤਰ-ਫਸਲੀ, ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਖਾਲੀ ਛੱਡਣਾ ਅਤੇ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਦੀ ਜੁਤਾਈ ਕਰਨਾ ਆਦਿ ਸਮੇਂ ਦੇ ਨਾਲ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਬੰਦ ਹੋ ਗਈਆਂ ਕਿਉਂਕਿ ਸਰਕਾਰੀ ਨੀਤੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਸਹਾਇਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦਾਂ ਅਤੇ ਏਕਲ ਫਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵੱਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ।

## ਪਹਿਲ

PYXERA ਗਲੋਬਲ ਦੁਆਰਾ ਲਾਗੂ ਅਤੇ ਜਾਹਨ ਡੀਰੇ ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਦੁਆਰਾ ਵਿੱਤੀ ਸਹਾਇਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਪਿੰਡ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਲਈ ਸਾਂਝੀ ਪਹਿਲ

(ਜੀਵਾ), ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦੇ ਮੁੱਖ ਤਿੰਨ ਫੋਕਸ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਆਮਦਨ ਸੁਰੱਖਿਆ ਹੈ। ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਜਨਵਰੀ 2013 ਤੋਂ ਰਾਜਸਥਾਨ ਦੇ ਰਾਜਸਮੰਦ ਜਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਰਲਮਾਜ਼ਰਾ ਬਲਾਕ ਦੀ ਸਕਰਾਵਾਸ ਪੰਚਾਇਤ ਦੇ ਤਿੰਨ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਜੋ ਕਿ ਅਰਧ-ਖੁਸ਼ਕ ਉਸ਼ਣ ਕਟੀਬੰਧੀ ਖੇਤਰ ਅਧੀਨ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

ਵਰਮੀ ਕੰਪੋਸਟ ਤਿਆਰ ਕਰਕੇ ਬਗੀਚੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਈ ਗਈ। ਬਦਲੇ ਵਿੱਚ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਬੂਹੂਦ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਵਰਮੀ ਕੰਪੋਸਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ।

ਪੇਂਡੂ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਦੀ ਆਮਦਨ ਵਿੱਚ ਟਿਕਾਊ ਸੁਧਾਰ ਲਿਆਉਣ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਦੇ ਮਹੱਤਵ ਨੂੰ ਸਮਝਦੇ ਹੋਏ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਯਤਨ ਕੀਤੇ ਗਏ। ਡੈਮ-ਪਲਾਟ ਆਧਾਰਿਤ ਸਿਖਲਾਈ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ। ਸਿਖਲਾਈ ਖੇਤਰ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਮੁੱਖ ਫਸਲਾਂ ਬਾਰੇ ਦਿੱਤੀ ਗਈ। 2013-14 ਦੌਰਾਨ ਕੁੱਲ 18 ਡੈਮੋ ਕਿਸਾਨ ਚੁਣੇ ਗਏ ਅਤੇ ਔਸਤਨ 25 ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ ਹਰੇਕ ਸਿਖਲਾਈ ਵਿੱਚ ਹਿੱਸਾ ਲਿਆ।

ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ ਜੁਤਾਈ ਅਤੇ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਪੋਸ਼ਣ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਜਿਹੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਫੈਲਾਈ ਗਈ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਨਸੂਨੇ ਇਕੱਠੇ ਕਰਨ ਦੀ ਟ੍ਰੋਨਿੰਗ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਪਰੀਖਣ ਦੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਵਿੱਚ ਮੱਦਦ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਮਹੱਤਵ ਬਾਰੇ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀ ਗਈ।



ਜੈਵਿਕ ਖਾਦ ਭਰਪੂਰ ਘਰੇਲੂ ਬਗੀਚੀ ਦੀ ਤੰਦਰੂਸਤ ਪੈਦਾਵਾਰ

ਸਿਖਲਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਕਈ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਗਰਮੀਆਂ ਦੀ ਜੁਤਾਈ, ਮਿੱਟੀ ਪਰੀਖਣ, ਕੰਪੋਸਟਿੰਗ, ਵਰਮੀ-ਕੰਪੋਸਟ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਦਿਲਚਸਪੀ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਦਿਖਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ। ਕਿਸਾਨਾਂ, ਜਿੰਨਾ ਵਿੱਚ ਮਹਿਲਾ ਕਿਸਾਨ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਸਨ, ਨੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਇਕੱਠੇ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਆ ਸਿੱਖੀ।

ਉਹਨਾਂ ਨੇ 2013 ਵਿੱਚ 132 ਅਤੇ 2014 ਵਿੱਚ 208 ਨਮੂਨੇ ਇਕੱਠੇ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਪਰੀਖਣ ਲਈ ਭੇਜੇ। ਨਮੂਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਕਿ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਪੋਟਾਸ਼ ਭਰਪੂਰ ਹੈ ਪਰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਕਮੀ ਹੈ। ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਨਮੂਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜੈਵਿਕ ਮਾਦਾ ਘੱਟ ਸੀ। ਔਸਤਨ ਜੈਵਿਕ ਮਾਦਾ 0.354 ਫੀਸਦੀ ਸੀ ਅਤੇ ਮਈ 2013 ਵਿੱਚ ਲਈ ਗਏ 132 ਨਮੂਨਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਵਿੱਚ ਵੀ ਇੱਕ ਫੀਸਦੀ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਜੈਵਿਕ ਮਾਦਾ ਨਹੀਂ ਸੀ।

ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਪਸੂਆਂ ਦੇ ਗੋਬਰ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਬੂੰਹਦ ਨੂੰ ਕੰਪੋਸਟ/ਵਰਮੀ ਕੰਪੋਸਟ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰਨ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਸਭ ਡੈਮ-ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਨਾਡੇਪ ਅਤੇ ਵਰਮੀ ਕੰਪੋਸਟ ਪਿੱਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਨਿਰਮਾਣ ਲਾਗਤ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਸਹਿਯੋਗ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਹੋਰ 34 ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਹੀ ਵਰਮੀ ਕੰਪੋਸਟ ਪਿੱਟਾਂ ਬਣਵਾਈਆਂ।

ਵਰਤਮਾਨ ਵਿੱਚ, ਤਿੰਨ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ 52 ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ 100 ਕਿਲੋ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 4550 ਕਿਲੋ ਤੱਕ ਵਰਮੀ ਕੰਪੋਸਟ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕਿਸਾਨ ਵੀ ਦਿਲਚਸਪੀ ਦਿਖਾ ਰਹੇ ਹਨ। ਕੁਝ ਕਿਸਾਨ ਆਪਣੇ ਮੌਜੂਦਾ ਸਥਾਨਾਂ ਨੂੰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਖਾਲੀ ਛੱਡੀਆਂ ਖੁਰਲੀਆਂ ਨੂੰ ਹੀ ਵਰਤ ਰਹੇ ਹਨ ਤਾਂਕਿ ਉਹ ਵੱਡੇ ਪੈਮਾਨੇ 'ਤੇ ਉਤਪਾਦਨ ਵਧਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੱਝ ਅਨੁਭਵ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਣ। ਔਰਤਾਂ ਵਰਮੀ ਕੰਪੋਸਟ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮੁੱਖ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਹਾਲਾਂਕਿ, ਕੁਝ ਕਿਸਾਨ ਔਰਤਾਂ ਆਪਣੇ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਗੰਡੋਇਆਂ ਨੂੰ ਛੂਹਣ ਵਿੱਚ ਸਹਿਜ ਨਹੀਂ ਸਨ ਅਤੇ ਇਹ ਗੱਲ ਇਸ ਦੇ ਵਿਸਤਾਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਬਣ ਗਈ। ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਬਹੁਤ ਰੁਚੀ ਰੱਖਣ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਅਪਣਾਇਆ। ਜੀਵਾ ਵੱਲੋਂ ਇੱਕ ਸਾਧਾਰਨ ਸੰਦ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਾਇਆ ਗਿਆ ਜਿਸ ਨਾਲ ਬਿਨਾਂ ਗੰਡੋਇਆ ਨੂੰ ਠੇਸ ਪਹੁੰਚਾਇਆਂ ਕੰਪੋਸਟ ਨੂੰ ਹਿਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਗੰਡੋਇਆਂ ਨੂੰ ਛੂਹਣ ਬਾਰੇ ਚਿੰਤਾ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਸੀ। ਇਹ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਾਫ਼-ਸੁਖਰੀ ਪ੍ਰਕਿਆ ਸੀ।

ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਪੌਸ਼ਣ ਭਰਪੂਰ ਬਗੀਚੀ ਬਾਰੇ ਵੀ ਸਿਖਲਾਈ ਦਿੱਤੀ ਗਈ। ਉਹ ਆਪਣੀ ਘਰੇਲੂ ਖਪਤ ਲਈ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਉਗਾ ਰਹੀਆਂ ਸਨ ਅਤੇ ਵਾਧੂ ਮਾਤਰਾ ਵੇਚ ਦਿੰਦੀਆਂ ਸਨ। 25 ਦੇ ਲਗਭਗ ਔਰਤਾਂ ਨੇ ਬਗੀਚੀ ਉਗਾਉਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਬੰਦ ਗੱਭੀ, ਢੁਲ ਗੱਭੀ, ਪਾਲਕ, ਟਮਾਟਰ, ਮਿਰਚ ਅਤੇ ਬੈਂਗਣ ਆਦਿ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਲਗਾਈਆਂ। ਕੁਝ ਔਰਤਾਂ ਨੇ ਗਾਜਰ, ਮੂਲੀ ਅਤੇ ਧਨੀਆ ਉਗਾਇਆ। ਬਗੀਚੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵਰਮੀ ਕੰਪੋਸਟ ਪਾਈ ਗਈ। ਬਦਲੇ ਵਿੱਚ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਬੂੰਹਦ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਵਰਮੀ ਕੰਪੋਸਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ।

## ਨਤੀਜੇ

ਮਈ-ਜੂਨ 2014 ਵਿੱਚ ਲਈ ਗਏ ਮਿੱਟੀ ਦੇ 208 ਨਮੂਨਿਆਂ ਦੇ ਪਰੀਖਣ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਕਿ ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ ਦੇ 0.354% ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਜੈਵਿਕ ਮਾਦਾ ਵਧ ਕੇ ਔਸਤਨ 0.457% ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ। ਜੈਵਿਕ ਮਾਦੇ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਅੰਸ਼ਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਅਪਣਾਏ ਗਏ ਕਈ ਤਰੀਕਿਆਂ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਵਰਮੀ ਕੰਪੋਸਟ ਕਰਕੇ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਜਿੰਨਾਂ ਔਰਤਾਂ ਨੇ ਵਰਮੀ ਕੰਪੋਸਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਆਪਣੀ ਬਗੀਚੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ, ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਵਧੀਆ ਝਾੜ ਮਿਲਿਆ। 6 ਦੇ ਕਰੀਬ ਔਰਤਾਂ ਨੇ 500 ਕਿਲੋ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦਾ ਝਾੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ।

ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦੇ ਇੱਕ ਸਾਲ ਦੇ ਤਜ਼ਰਬੇ ਤੋਂ ਪਤਾ ਚੱਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਹੀ ਝਾੜ ਵਧਾਉਣ ਦਾ ਕੇਂਦਰੀ ਬਿੰਦੂ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਕਿਸਾਨ ਵੀ ਪਛਾਣਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਜਿਹੇ ਅਮਲ ਦਾ ਵਿਸਤਾਰ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇਸਨੂੰ ਭਾਗੀਦਾਰੀ ਵਾਲੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਅੱਗੇ ਵਧਾਇਆ ਜਾਵੇ।

**ਪ੍ਰਸ਼ੰਸਨ ਜੰਗਿਡ, ਮੌਨੂ ਕੇ, ਰਾਠੋੜ ਰਣਵੀਰ,**

**ਐਸ. ਸੈਖਾਵਤ ਅਤੇ ਵੀ. ਖਤਾਨਾ**

ਜੋਆਇੰਟ ਇਨੀਸ਼ੀਏਟਿਵ ਫਾਰ ਵਿਲੇਜ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ (JIVA),

ਰੇਲਮਾਗਰਾ, ਰਾਜਸਮੰਦ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ, ਰਾਜਸਥਾਨ

Email: vkhataana@PYXERAGlobal.org

**Soil Health- Key to improved yields**

LEISA INDIA, Vol-17, No. 1, March 2015.



ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਗੰਡੋਇਆਂ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਊਂਡੇ ਹੋਏ

## ਜਦ ਮਿੱਟੀ ਬੋਲੀ

ਪ੍ਰੋ. ਐਮ. ਮਹਾਵੇਂਧਾ

ਤੁਸੀ ਸਭ ਮੈਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹੋ। ਲੋਕ ਹਰ ਦਿਨ, ਆਪਣੇ ਜਨ ਦੇ ਦਿਨ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਆਪਣੀ ਜਿੰਦਗੀ ਦੇ ਆਖਿਰੀ ਦਿਨ ਤੱਕ ਮੈਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਨ। ਫਿਰ ਵੀ ਕੁੱਝ ਲੋਕ ਹੀ ਮੈਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾ ਜਾਣਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਲੋਕ ਮੈਨੂੰ ਬੇਜ਼ਾਨ ਮੰਨਦੇ ਹਨ। ਉਹ ਨਾ ਸਿਰਫ ਮੇਰੇ ਬਾਰੇ ਗਲਤ ਸਮਝਦੇ ਹਨ ਕਿ ਮੇਰੇ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਜਾਨ, ਕੋਈ ਜੀਵਨ ਨਹੀਂ ਬਲਕਿ ਉਹ ਦੂਜਿਆਂ ਦਾ ਅਪਮਾਨ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਮੇਰਾ ਨਾਮ ਵਰਤਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਉਹ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਤੈਨੂੰ ਕੀ ਪਤਾ ਹੈ, ਮੰਨ੍ਹ (ਮਿੱਟੀ, ਤਮਿਲ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਮੰਨ੍ਹ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ), ਮੰਨਾਗੱਟੀ (ਮੰਨਾਗੱਟੀ ਤਮਿਲ ਵਿੱਚ ਉਦੋਂ ਵਰਤਦੇ ਹਨ ਜਦ ਕਹਿਣਾ ਹੋਵੇ ਕਿ ਤੂੰ ਨਿਰਾ ਬੇਵਕੂਫ ਹੈ, ਤੈਨੂੰ ਕੱਖ ਨਹੀਂ ਪਤਾ) ਆਦਿ। ਉਹ ਮੈਨੂੰ ਲਤਾਤਦੇ ਹਨ, ਧਮਾਕੇ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਖੋਦਦੇ ਹਨ, ਕੱਟਦੇ ਹਨ, ਬਿੰਨ੍ਹਦੇ ਹਨ, ਰਗੜਦੇ ਹਨ, ਪੀਸਦੇ ਹਨ, ਪਾਊਡਰ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਜਲਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਮੇਰੇ ਤੋਂ ਇੱਟਾਂ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮੈਨੂੰ ਦਸੀਓ, ਸੈਂਕੜੇ ਸਾਲਾਂ ਲਈ ਇੱਕ ਜਗ੍ਹਾਂ ਤੇ ਬੰਨ੍ਹ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਸਭ ਕਰਦੇ ਹੋਏ

ਉਹ ਸੋਚਦੇ ਹਨ ਕਿ ਮੇਰੇ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਜਾਨ ਨਹੀਂ। ਪ੍ਰੰਤੂ ਫਿਰ ਵੀ ਜੋ ਕੁੱਝ ਵੀ ਉਹ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਮੈਂ ਮਰਦੀ ਨਹੀਂ। ਮੈਂ ਸਦਾ ਜਿੰਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਜਿੰਦਗੀ ਨਾਲ ਭਰੀ ਹੋਈ ਹਾਂ। ਤੁਸੀ ਹੈਰਾਨ ਹੋ ਰਹੇ ਹੋਵੋਗੇ ਕਿ ਇਹ ਕੌਣ ਦੋਸਤ ਅਤੇ ਰਿਸ਼ਤੇਦਾਰ ਹਨ ਜੋ ਮੇਰੇ ਬਣਨ ਦੇ ਏਨੇ ਦਹਾਕਿਆਂ ਅਤੇ ਸਦੀਆਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵੀ ਮੈਨੂੰ ਮਰਨ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੇ? ਇਹ ਓਹਨਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸਣ ਦਾ ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਮੌਕਾ ਹੈ।

ਮੇਰੇ ਕਰੀਬੀ ਦੋਸਤਾਂ, ਜੋ ਮੈਨੂੰ ਬਹੁਤ ਹੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾ ਜਾਣਦੇ ਹਨ, ਵਿੱਚ ਸੂਰਜ ਅਤੇ ਚੰਦ, ਹਵਾ, ਪਾਣੀ, ਮੱਲੜ੍ਹ, ਸਭ ਬਨਸਪਤੀ ਅਤੇ ਜੀਵ (ਆਖਿਰ ਵਿੱਚ ਮਨੁੱਖ ਵੀ) ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ। ਬਨਸਪਤੀ ਅਤੇ ਜੀਵਾਂ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ, ਮਨੁੱਖ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਸਭ ਨਿਰਸਵਾਰਥ ਹਨ। ਉਹ ਮੇਰੇ ਤੋਂ ਬਦਲੇ ਵਿੱਚ ਕੁੱਝ ਮਿਲਣ ਦੀ ਉਮੀਦ ਕੀਤੇ ਬਿਨਾਂ ਮੈਨੂੰ ਉਹ ਸਭ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਮੈਨੂੰ ਚਾਹੀਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



ਸੰਖੇਪ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਸਹੀ ਕਹਾਂ ਤਾਂ ਮਨੁੱਖ ਦੁਆਰਾ ਜਿਨ੍ਹੇ ਵੀ ਤਸੀਹੇ/ਦੁੱਖ ਮੈਨੂੰ ਦਿੱਤੇ ਹਨ, ਉਹ (ਮਨੁੱਖ ਨੂੰ ਡੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਸਭ) ਉਸ ਸਭ ਦਾ ਇਲਾਜ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਜਦ ਮਨੁੱਖ ਜਾਣੇ-ਅਣਜਾਣੇ ਵਿੱਚ ਮੱਲੜ੍ਹ ਜੋ ਕਿ ਮੇਰੇ ਸ਼ੁਭਚਿੰਤਕਾਂ ਲਈ, ਮੇਰੇ ਵਜੂਦ ਲਈ, ਮੇਰੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ, ਮੇਰੇ ਦੋਸਤਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਅਧਿਕਤਮ ਪੱਧਰ ਲਈ, ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਫਾਇਦੇਮੰਦ ਹੈ, ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨ ਦਾ ਜੋ ਰਾਹ ਫ਼ਤ੍ਤਿਆ ਹੈ ਉਸ ਨਾਲ ਇਹ ਸਭ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਮੈਂ ਗਰੀਬ ਹੋ ਗਈ ਹਾਂ। ਉਹ ਵੀ ਗਰੀਬ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ। ਜਾਨਵਰ ਵੀ ਗਰੀਬ ਹੋ ਗਏ ਹਨ। ਧਰਤੀ ਉਪਰ ਜੀਵਾਂ ਦੇ ਪਣਪਣ ਦੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਹੀ ਜੀਵਾਂ ਵਿੱਚਕਾਰ, ਜੀਵਾਂ ਅਤੇ ਬਨਸਪਤੀ ਵਿੱਚਕਾਰ ਆਪਸੀ ਲੈਣ ਦੇਣ ਦੀ, ਪਿਆਰ ਨਾਲ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੀ ਮੰਗ ਪੂਰੀ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰੰਪਰਾ ਚੱਲੀ ਆ ਰਹੀ ਹੈ। ਧਰਤੀ ਉਪਰ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਹੀ ਜੀਵ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਪ੍ਰੰਪਰਾ ਵਿੱਚੋਂ ਬਾਹਰ ਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਹੈ ਮਨੁੱਖ। ਮੈਂ ਆਪਣੇ ਹੋਰ ਦੋਸਤਾਂ ਦੀ ਤੁਹਾਡੇ ਨਾਲ ਪਛਾਣ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਏਨੀ ਉਤਸੁਕ ਹਾਂ ਕਿ ਫਿਲਹਾਲ ਆਪਾਂ ਇਸ ਮੁੱਦੇ ਨੂੰ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਲਈ ਪਾਸੇ ਰੱਖਦੇ ਹਨ।

## ਸੁਰਜ

ਮੇਰਾ ਨਿਰਮਾਣ, ਵਜੂਦ, ਵਿਕਾਸ, ਆਦਰਸ਼ ਤਾਪਮਾਨ ਜੋ ਕਿ ਮੇਰੇ ਬਨਸਪਤੀ ਅਤੇ ਜੀਵਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹਿਕ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਜਨਸੰਖਿਆ ਵਾਧੇ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ, ਸਭ ਸੂਰਜ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਇਲਾਵਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਜੀਵਾਂ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਭਿੰਨ ਤਾਪਮਾਨ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਉਣਾ, ਕਿਰਨਾਂ ਅਤੇ ਰੌਸ਼ਨੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨੀ, ਸਭ ਸੂਰਜ ਉਪਰ ਹੀ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਮੇਰੇ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਹੋਣ ਦੇ ਨਾਤੇ ਉਹ ਹਨੁਰੇ ਦਾ ਪਿੱਛਾ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਸਭ ਸੰਸਾਰ ਵਿੱਚ ਰੌਸ਼ਨੀ ਫੈਲਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਪੂਜਾ ਦੇ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਯੋਗ ਹੈ। ਉਹ ਜਾਣਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਖਤਰਨਾਕ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇਕਰ ਲਗਾਤਾਰ ਦਿਨ ਹੀ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਸਿਰਫ ਰਾਤ ਹੀ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਉਹ ਉੱਚਿਤ ਹੀ ਅੱਧੇ ਦਿਨ ਲਈ ਗਾਇਥ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੋਂ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਉਸਨੇ ਅਜਿਹੇ ਸਵਾਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਉਸਦਾ ਰੋਜ ਚੜ੍ਹਨਾ ਅਤੇ ਛੁਪਣਾ ਇੱਕ ਨੀਰਸ ਜਿਹਾ ਕੰਮ ਹੈ? ਤੋਂ ਪਾਰ ਪਾਉਣ ਦਾ ਰਾਹ ਲੱਭ ਲਿਆ ਹੈ। ਉਹ ਜਦੋਂ-ਕਦੋਂ ਬੱਦਲਾਂ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਚਲਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਮੇਰੇ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਲੇ ਚੰਦ ਨੂੰ ਬੁਲਾ ਲੈਂਦਾ ਹੈ-ਜਿਸਨੂੰ ਕਿ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਇੱਕ ਅਦਭੁਤ ਦੇਖਣਯੋਗ ਨਜ਼ਾਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਗ੍ਰਹਿਣ ਨੂੰ ਧਰਤੀ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਤੋਂ ਦੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਅੱਖਾਂ ਦੇ ਲਈ ਅਸਲ ਦਾਵਤ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਮਨ ਦੀ ਉਦਾਸੀ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰ ਬਹੁਤ ਖੁਸ਼ੀ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਉਹ ਬੁੱਧੀਜੀਵੀਆਂ ਦੇ ਮਨ ਵਿੱਚ ਜਿਗਿਆਸਾ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਵਿਗਿਆਨਕ ਪ੍ਰਗਤੀ ਦੇ ਲਈ ਰਾਹ ਖੁੱਲਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਆਪਣੀ ਸ਼ਕਤੀ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰ ਅਤੇ ਮਹਾਂਸਾਗਰਾਂ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮੱਦਦ ਨਾਲ ਬੱਦਲ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਧਰਤੀ ਉਪਰ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਲਈ ਛਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਬਾਰਿਸ਼ ਕਰਵਾਉਂਦਾ ਹੈ, ਧਰਤੀ ਨੂੰ ਤਾਜੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਲਬਾਲਬ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਭ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦੇ ਅਸਿਤਤਵ ਅਤੇ ਵਾਧੇ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਉਸਦੇ ਵਰਤਾਰੇ ਦੀ ਇੱਕ ਹੋਰ ਖਾਸੀਅਤ ਹੈ, ਉਹ ਆਪਣੇ ਦੋਸਤ ਚੰਦ ਨਾਲ ਬਿਨਾਂ ਸੂਰਜ ਦੀ ਚਮਕ ਤੋਂ ਰੌਸ਼ਨੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਸਮਝੋਤਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਕਿ ਯਾਤਰੀਆਂ ਅਤੇ ਨਵਵਿਵਾਹਿਤ ਜੋਤਿਆਂ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਾਤਾਵਰਣ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਕੇ ਉਹ ਰਾਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾਤਾਰ ਹਨੁਰੇ ਦੀ ਇਕਰਸਤਾ ਨੂੰ ਤੋੜਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ, ਉਹ ਸ਼ੀਤਲ ਚਾਂਦਨੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਸ੍ਰੋਤ ਉਹ ਖੁਦ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਚਾਂਦਨੀ ਇੱਕੋ ਜਿਹੀ ਹੀ ਰਹੇ, ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਕੋਈ ਆਕਰਸ਼ਣ ਨਹੀਂ ਰਹੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹ ਆਪਣਾ ਮਹੱਤਵ ਖੋ ਦੇਵੇਗੀ। ਇਸਲਈ, ਉਹ ਬੱਦਲਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਸੁਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਆਪਣੇ ਅੰਦਰ ਚੰਦ ਨੂੰ ਲੁਕੇ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਚਾਂਦਨੀ ਦੇ ਮਹੱਤਵ ਦਾ ਅਹਿਸਾਸ ਕਰਵਾਉਂਦੇ ਹਨ।

## ਚੰਦ ਅਤੇ ਤਾਰੇ

ਮੈਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਆਪਣੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਦੋਸਤ ਚੰਦ ਬਾਰੇ ਤੁਹਾਡੇ ਨਾਲ ਬੋਡੀ-ਬਹੁਤ ਗੱਲ ਕਰ ਚੁੱਕੀ ਹਾਂ। ਸੂਰਜ ਅਤੇ ਚੰਦ ਨੇ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦੀ ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਲਈ ਇਹ ਸਾਬਿਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਕਿ ਜੋ ਕੰਮ ਇਕੱਲਿਆਂ ਨਹੀਂ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਉਹ ਮਿਲ ਕੇ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਇਹ ਚਮਕਦੇ ਅਤੇ ਜਗਮਗਾਉਂਦੇ ਤਾਰੇ ਅੱਖਾਂ ਅਤੇ ਮਨ ਲਈ ਅਸਲੀ ਖੁਸ਼ੀ ਲਿਆਂਉਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਸਾਡੇ ਨਾਲ ਸਹਿ-ਅਸਿਤਤਵ ਵਿੱਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਕਈ ਵਾਰ ਉਹ ਧਰਤੀ ਤੇ ਡਿੱਗ ਕੇ ਡਰ ਪੈਦਾ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਜਲਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਉਹ ਇਸ ਗੱਲੋਤੇ ਜ਼ੋਰ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੇ ਕਿ ਕੋਈ ਓਹਨਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਲਈ ਟਿਕਟ ਖਰੀਦੇ। ਜੇਕਰ ਤਾਰੇ ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਹੀ ਦਿਸਣ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਮਹੱਤਵ ਘਟ ਜਾਵੇਗਾ। ਹੈ ਨਾ? ਇਸਲਈ ਕਈ ਵਾਰ ਉਹ ਬੱਦਲਾਂ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਉਂਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਉਹ ਉਥੇ ਨਹੀਂ ਹਨ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਉਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਲੜਾਈ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਸਾਡੇ ਲੀਡਰਾਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਪਣੀ ਜਗ੍ਹਾ ਬਦਲਦੇ ਹਨ। ਧਰੁਵ ਤਾਰੇ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਉਹ ਮਨੁੱਖਾਂ ਨੂੰ ਰਸਤਾ ਦਿਖਾਉਂਦੇ ਹਨ।

## ਹਵਾ

ਹਵਾ ਸਭ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਲਈ ਪ੍ਰਾਣ-ਵਾਸੂ ਹੈ। ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਚਾਹੀਆਂ-ਅਣਚਾਹੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਜਿਵੇਂ ਰਹਿੰਦ-ਬੁੰਹਦ, ਰੇਤ ਆਦਿ ਜੋ ਕਿ ਹਰ ਥਾਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇੱਕੋ ਥਾਂ ਪਈ ਰਹਿੰਦੀ ਅਤੇ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਬਣ ਜਾਂਦੀ। ਹਵਾ, ਜੋ ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸੰਤੁਲਿਤ ਪੱਧਰ ਤੇ ਲੈ ਆਉਂਦੀ ਹੈ, ਸਭ ਜੀਵਾਂ ਲਈ ਗਤੀ ਦੀ ਵਾਹਕ ਬਣ ਗਈ ਹੈ। ਸਭ ਪ੍ਰਾਣੀਆਂ ਦਾ ਸਾਹ ਹਵਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਜੀਵਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਹਵਾ ਦੇ ਕਈ ਹੋਰ ਵੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕੰਮ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਪਰਾਗਣ ਵਿੱਚ ਸਹਿਯੋਗ ਕਰਨਾ, ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਬਿਖੇਰਨਾ, ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਨਮੀ ਦਾ ਸੰਤੁਲਨ ਬਣਾ ਕੇ ਰੱਖਣਾ, ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਰੱਖਣਾ। ਹਮੇਸ਼ਾ ਚੱਲਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਵਾਲੀ ਹਵਾ ਇਸ ਗੱਲ ਦੀ ਗਵਾਹ ਹੈ ਕਿ ਮਨੁੱਖ ਨੂੰ ਹਮੇਸ਼ਾ ਗਤੀਸੀਲ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

## ਪਾਣੀ

ਜੇਕਰ ਮੇਰਾ ਦੋਸਤ ਪਾਣੀ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕੋਈ ਵੀ ਬਚ ਨਾ ਸਕੇ। ਮੈਂ ਵੀ ਬੰਜਰ ਹੋ ਜਾਵਾਂ ਜੇ ਪਾਣੀ ਨਾ ਮਿਲੇ। ਗੰਗਾ ਮੈਨੂੰ ਮੇਰੇ ਬੜੇ ਕਰੀਬ ਹੈ। ਮੈਂ ਉਸਨੂੰ ਸਮੁੰਦਰ, ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਅਤੇ ਖਾੜੀਆਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਕੱਠਾ ਕਰਦੀ ਹਾਂ। ਮੈਂ ਪਾਣੀ ਦੇ ਛੋਟੇ ਸ੍ਰੋਤ ਜਿਵੇਂ ਝੀਲ, ਤਾਲਾਬ, ਖੂਹ ਆਦਿ ਬਣਾਏ। ਗੰਗਾ ਦੇ ਨਾਲ, ਮੈਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਅਵਤਾਰ ਦਾ ਰੂਪ ਲੈ ਸਕਦੀ ਹਾਂ ਅਤੇ ਦੇਵੀ-ਦੇਵਤਿਆਂ ਦੇ ਸਭ ਰੂਪਾਂ ਨੂੰ ਆਕਾਰ ਦੇ ਸਕਦੀ ਹਾਂ। ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਕੇ ਮਨੁੱਖ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਫਸਲ ਉਗਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਉਬਾਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਵਰਤਦਾ ਹੈ।

ਮਨੁੱਖ, ਜਾਨਵਰ, ਪੌਦੇ, ਸੂਖਮ ਜੀਵ ਸਭ ਮੇਰੇ ਬੱਚੇ ਹਨ। ਮਨੁੱਖ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਵਾਰਥੀ ਬੱਚਾ ਹੈ। ਫਿਰ ਵੀ ਬੱਚੇ ਤਾਂ ਬੱਚੇ ਹਨ। ਹੈ ਨਾਂ? ਮੈਂ ਬਿਨਾਂ ਰੁਕੇ ਓਹਨਾਂ ਨੂੰ ਹਰ ਸੁਵਿਧਾ ਦਿੰਦੀ ਹਾਂ। ਪ੍ਰੰਤੂ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੁੱਝ ਆਪਣੇ ਸਵਾਰਥੀ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਮੇਰੇ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੇ ਲਾਭ ਖੁਦ ਇਕੱਲੇ ਹੀ ਨਿਗਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਓਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਰਾਜ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੱਖਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਸਭ ਲਈ ਜੋ ਮੇਰੇ ਮਾਸੂਮ ਬੱਚੇ ਹਨ, ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਖੜ੍ਹੀਆਂ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਉਹ ਸਭ ਮੇਰੀ ਰੱਖਿਆ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਮਨੁੱਖ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਸਭ ਮਿਲ ਕੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਉਹ ਪਾਣੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਉਪਰ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਕੁੱਝ ਵੀ ਨਾ ਹੋਵੇ। ਕੋਈ ਵੀ ਪ੍ਰਾਣੀ ਜਿੰਦਾ ਨਾ ਬਚੇ। ਇਹ ਮੰਦੰਭਾਗੀ ਗੱਲ ਹੈ ਕਿ ਉਸਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਉਸਦੇ ਵਜੂਦ ਦੇ ਮਹੱਤਵ ਨੂੰ ਸਮਝਿਆਂ ਹੇਠਲੇ ਪੱਧਰ ਤੱਕ ਪੱਕ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਵਿਗਿਆਨਕ ਤਰੀਕਿਆਂ ਅਤੇ ਬੁੱਧੀ ਨੂੰ ਵਰਤ ਕੇ ਉਸਨੂੰ ਉਪਰ ਉਠਾ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਧਰਤੀ ਉਪਰ ਜਿੰਦਗੀ ਪ੍ਰੇਸ਼ਾਨੀ ਮੁਕਤ, ਆਸਾਨ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ।

## ਦੜ੍ਹਬਾ ਘਾਹ

ਧਰਤੀ ਤੇ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਸੈਂਕੜੇ ਪੈਦੇ ਮੇਰੇ ਲਈ ਸੁਰੱਖਿਆ ਕਵਚ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਨਾਮ ਹੈ- ਦੜ੍ਹਬਾ ਘਾਹ ਜਿਸਨੂੰ ਹਰਿਆਲੀ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਮੈਂ ਬਾਰਿਸ਼ ਦੌਰਾਨ ਵਹਿ ਜਾਵਾਂ। ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਖੁਰਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਵਿੱਚ ਘਾਹ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਬੜੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ। ਬੜੇ ਹੀ ਥੋੜ੍ਹੇ ਲੋਕ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਵਾਤਾਵਰਣ ਸੁਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਨੂੰ ਬਣਾਏ ਰੱਖਣ ਵਿੱਚ ਘਾਹ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਨੂੰ ਸਮਝਦੇ ਹਨ। ਲੋਕ ਸਹਿਰੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸੜਕ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਉਗੇ ਘਾਹ ਨੂੰ ਉਖਾੜ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੀ ਸਫ਼ਾਈ ਦੇ ਨਾਮ ਤੇ ਜਲਾ/ਖਤਮ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਮੀਂਹ ਆਉਣ ਤੇ ਮੈਂ ਖੁਰ ਜਾਂਦੀ ਹਾਂ ਅਤੇ ਹਵਾ ਮੈਨੂੰ ਉਡਾ ਕੇ ਲੈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਮੇਰੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਦਾ ਪੱਧਰ ਘਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਅਵਿਗਿਆਨਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਹੈ। ਅਜਿਹਾ ਇਸ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਲੋਕਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਬੜੀ ਘੱਟ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਦੂਸਰੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਹਟਾਇਆ ਵੀ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਘਾਹ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ। ਘੱਟੋਂ-ਘੱਟ ਹੁਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵੀ ਇਹ ਸਾਰਥਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਘਾਹ ਦੇ ਮਹੱਤਵ ਬਾਰੇ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਫੈਲਾਵੇ ਅਤੇ ਮੈਨੂੰ ਖੁਰਚਣਾ ਬੰਦ ਕਰੋ। ਕੌਣ ਮੈਨੂੰ ਗੂੜੇ ਹਰੇ ਘਾਹ ਨਾਲ ਢਕਿਆ ਹੋਇਆ ਪਸੰਦ ਨਹੀਂ ਕਰੇਗਾ? ਏਨਾ ਹੀ ਨਹੀਂ, ਘਾਹ ਅੱਸਥੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਧਾਰਮਿਕ ਪੂਜਾ

ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਭ ਜਾਣਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਜੇਕਰ ਸਦਭਾਵ ਨਾਲ ਮਿਲ ਜੁਲ ਕੇ ਰਹਿਣ ਦੀ ਪ੍ਰੰਪਰਾ ਵਧਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਮੇਰੇ ਅਤੇ ਘਾਹ ਸਮੇਤ ਸਭ ਲੋਕ ਖੁਸ਼ ਹੋ ਜਾਣਗੇ।

## ਮੱਲੜ੍ਹ

ਮੱਲੜ੍ਹ ਮੇਰਾ ਇੱਕ ਹੋਰ ਦੋਸਤ ਹੈ। ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਲੋਕ ਉਸਦੇ ਮਹੱਤਵ ਬਾਰੇ ਜਾਣਦੇ ਹਨ। ਜਿਹੜੇ ਲੋਕ ਉਸਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਹੀਂ ਜਾਣਦੇ, ਉਸ ਵੱਲ ਪੂਰਾ ਧਿਆਨ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੇ ਅਤੇ ਨੁਕਸਾਨ ਉਠਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਉਸਨੂੰ ਬਚਾਉਣਾ ਅਤੇ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨਾ ਬੜਾ ਹੀ ਆਸਾਨ ਹੈ। ਹਜਾਰਾਂ ਸੂਖਮ ਜੀਵ ਉਸਦੇ ਨਾਲ ਮਿਲਕੇ ਵਿਕਸਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮੇਰੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਦੂਸਰੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਕਹੀਏ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਖੁਸ਼ਗਾਲ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ।

## ਮੇਰੇ ਬੱਚੇ

ਮੈਨੂੰ ਆਪਣੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨਾਲ ਪਿਆਰ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਨਾ ਸਿਰਫ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਅਣਗਿਣਤ ਹਨ ਬਲਕਿ ਏਨੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹਨ ਕਿ ਕੋਈ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਅਚੰਭਾ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਮੇਰੇ ਇਸ ਪਰਿਵਾਰ ਵਿੱਚ ਵਿਭਿੰਨ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਜੀਵਿਤ ਪ੍ਰਾਣੀ ਜਿੰਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸੂਖਮ ਜੀਵਾਂ, ਜਿੰਨਾਂ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਨੰਗੀ ਅੱਖ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ, ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਹਾਥੀਆਂ ਜਿਹੇ ਭਾਰੀ ਭਰਕਮ ਪ੍ਰਾਣੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੁੱਝ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਜੀਵ ਵੀ ਹਨ ਜਿੰਨਾਂ ਵਿੱਚ ਮਨੁੱਖ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਨੰਬਰਾਂ ਤੇ ਹੈ। ਉਸਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੁੱਝ ਹੋਰ ਖਤਰਨਾਕ ਪੈਦੇ ਜਿਵੇਂ ਲੈਂਟਾਨਾ, ਪਰੋਸੋਫਿਸ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਕਈ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਧਰਤੀ ਉਪਰ ਮੌਜੂਦ ਹਨ। ਲਗਭਗ ਪੰਜ ਦਸ਼ਕ ਪਹਿਲਾਂ, ਪਾਰਥੇਨੀਅਮ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹਮਲਾਵਰ ਅਤੇ ਖਤਰਨਾਕ ਮੰਨਿਆ ਗਿਆ, ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਲੈਟਿਨ ਅਮਰੀਕਾ ਤੋਂ ਆਇਆ। ਇਸ ਨਦੀਨ ਨੂੰ ਵਿਨਾਸ਼ਕਾਰੀ ਕਾਂਗਰਸ ਘਾਹ ਦੇ ਨਾਮ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸਦੇ ਇੱਕ ਪੈਦੇ ਦੀ 15000 ਤੱਕ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ। ਇਹ ਨਾ ਸਿਰਫ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਆਪਣਾ ਜੂਸ ਮਿਲਾ ਕੇ ਹੋਰ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਨੂੰ ਰੋਕਦਾ ਹੈ ਬਲਕਿ ਇਹ ਦੂਸਰਿਆਂ ਉਪਰ ਆਪਣੀ ਹਕੂਮਤ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇਨਸਾਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਜਾਨਵਰਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਐਲੋਜੀ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕਈ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਸ੍ਰੋਤ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਇਹ ਸੰਤੋਸ਼ ਦੀ ਗੱਲ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦੁਸ਼ਟ ਨਦੀਨ ਨੂੰ ਇਸਦੇ ਕੁੱਝ ਦੁਸ਼ਮਣਾਂ ਦੁਆਰਾ ਰੋਕਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਮੇਰੀ ਹੀ ਅੱਲਾਦ ਹਨ। ਪਰ ਮਨੁੱਖ ਨੇ ਇਸ ਗੱਲ ਬਾਰੇ ਜਾਣਨ ਦੀ ਕੋਈ ਪਰਵਾਹ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਬਿਨਾ ਕਿਸੇ ਝਿਜਕ ਦੇ ਚੰਗੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਉਖਾੜ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਾਂਗਰਸ ਘਾਹ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਅਨੁਕੂਲ ਮਾਹੌਲ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਹੋਰ ਮਾਂਵਾਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ, ਮੇਰੀ ਵੀ ਬਹੁਤ ਇੱਛਾ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਆਪਣੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਜੀਵਿਤ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਗਾਲ ਦੇਖਾਂ।

## ਮੇਰੀ ਸਿਹਤ

ਜਦ ਮੇਰੇ ਵਿੱਚ ਜਾਨ ਹੈ ਤਾਂ ਕੀ ਇਹ ਸੁਭਾਵਿਕ ਨਹੀਂ ਕਿ ਮੈਂ ਵੀ ਬਾਕੀਆਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਿਮਾਰ ਹੋਵਾਂ? ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਲਾਲਚ ਕਰਕੇ ਰਾਸਾਇਨਾਂ ਅਤੇ ਤਥਾਕਥਿਤ ਵਿਗਿਆਨਕ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੇ ਅੰਧਾਰੂੰਦ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਕੇ ਭਿਆਨਕ ਸਥਿਤੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਗਈ ਹੈ। ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਅੰਸ਼ਾਂ ਦੀ ਕਮੀ ਨੇ ਮੈਨੂੰ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰੇਸ਼ਾਨ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਹਾਲ ਹੀ ਵਿੱਚ ਮੇਰੇ ਬਾਰੇ

ਅਧਿਐਨ ਕਰਨ ਤੇ ਮੇਰੀ ਹਾਲਤ ਦਾ ਪਰੀਖਣ ਕਰਨ ਦਾ ਰੁਡਾਨ ਵਧਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਸੰਤੁਸ਼ਟੀ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਗੱਲ ਹੈ ਕਿ ਮੈਨੂੰ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿੱਚ ਪਰੀਖਣ ਕਰਨ ਲਈ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਅਤੇ ਮੇਰੇ ਵਿਚਲੀਆਂ ਘਾਟਾਂ ਅਤੇ ਕਮਜ਼ੋਰੀਆਂ ਵੱਲ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ। ਇਸ ਵੇਲੇ ਅਜਿਹੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਬੜੀ ਘੱਟ ਹੈ। ਮੇਰੀ ਸਿਹਤ ਨੂੰ ਤਸੱਲੀਬਖਸ਼ ਪੱਧਰੋਂ ਤੇ ਰੱਖਣ ਲਈ 16 ਪੋਸ਼ਟਿਕ ਤੱਤ ਬੜੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ। ਮੇਰੇ ਵੰਸ਼ ਦੇ ਸਭ ਬੱਚਿਆਂ ਦੀਆਂ ਪੋਸ਼ਟਿਕ ਤੱਤਾਂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਰੂਰਤਾਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਉਚਿਤ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਦੇਣਾ ਬੜਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਮੈਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਆਪਣੇ ਦੋਸਤ ਮੱਲੜ੍ਹ ਬਾਰੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਸ ਚੁੱਕੀ ਹਾਂ। ਮੇਰੀਆਂ ਘਾਟਾਂ ਨੂੰ ਬੜੀ ਹੀ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਮੇਰੇ ਬੱਚਿਆਂ ਦੇ ਰੰਗ ਅਤੇ ਵਾਧੇ ਦੀ ਦਰ ਨੂੰ ਦੇਖ ਕੇ ਪਛਾਣਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਮੈਂ ਉਹਨਾਂ ਦੀ, ਜੋ ਮੇਰੀ ਸਿਹਤ ਵੱਲ ਧਿਆਨ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮੇਰੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇਖਭਾਲ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਵਧੀਆ ਝਾੜ ਅਤੇ ਫਾਇਦੇਮੰਦ ਫਸਲ ਦੇ ਕੇ ਮੱਦਦ ਕਰਦੀ ਹਨ। ਮੇਰੀ ਜਿੰਦਗੀ ਅਰਥ ਭਰਪੂਰ ਹੋਵੇਗੀ ਜੇਕਰ ਲੋਕ ਧਿਆਨ ਦੇਣ ਕਿ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾਵਾਂ ਜੋ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਮੇਰੀ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਸੰਕੇਤ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ, ਖੇਤੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਭਾਗਾਂ ਦੇ ਅਧੀਨ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਮੈਂ ਮੀਡੀਆ ਦੇ ਇਲਾਵਾ, ਜੋ ਕਿ ਮੇਰੀ ਸਿਹਤ ਉਪਰ ਹੋਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਧਿਆਨ ਕੇਂਦ੍ਰਿਤ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਧੰਨਵਾਦੀ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਦੀ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਮੇਰੀ ਸਿਹਤ ਦੀ ਫਿਕਰ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ

ਮੇਰੀ ਰੱਖਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।

### ਇੱਕ ਬੇਨਤੀ

ਕੋਈ ਸਾਇਦ ਮੇਰੀ ਬੇਨਤੀ ਦੀ ਕਲਪਨਾ ਨਾ ਕਰ ਸਕੇ। ਇੱਥੇ ਉਹਨਾਂ ਲੋਕਾਂ ਲਈ ਸਹੀ ਕਿਤਾਬਾ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹਨ ਜੋ ਮੇਰੇ ਬਾਰੇ ਜਾਣਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਮੀਡੀਆ ਨੇ ਮੈਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਜ਼ਰਅੰਦਾਜ਼ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਫਿਰ ਚਾਹੇ ਉਹ ਬੱਚੇ ਹੋਣ ਜਾਂ ਬਾਲਗ, ਲੋਕ ਫਿਲਮੀ ਹੀਰੋ-ਹੀਰੋਇਨਾਂ ਅਤੇ ਕ੍ਰਿਕਟਰਾਂ ਬਾਰੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਜਾਣਦੇ ਹਨ ਪਰ ਮੇਰੇ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਨਹੀਂ। ਇਸ ਦੇਸ਼ ਦੀਆਂ ਅਕਾਦਮਿਕ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵਿੱਚ ਮੇਰੇ ਬਾਰੇ ਨਾਮਾਤਰ ਹੈ। ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਅਤੇ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸ੍ਰੂਲਾਂ ਦੇ ਸਿਲੇਬਸ ਵਿੱਚ ਮੇਰੇ ਦੋਸਤਾਂ ਜਿਵੇਂ ਵਾਤਾਵਰਨ ਅਤੇ ਮੇਰੇ ਬੱਚਿਆਂ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਮੈਂ ਅਜਿਹੇ ਮਾਮਲਿਆਂ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਨਹੀਂ ਹੈ।



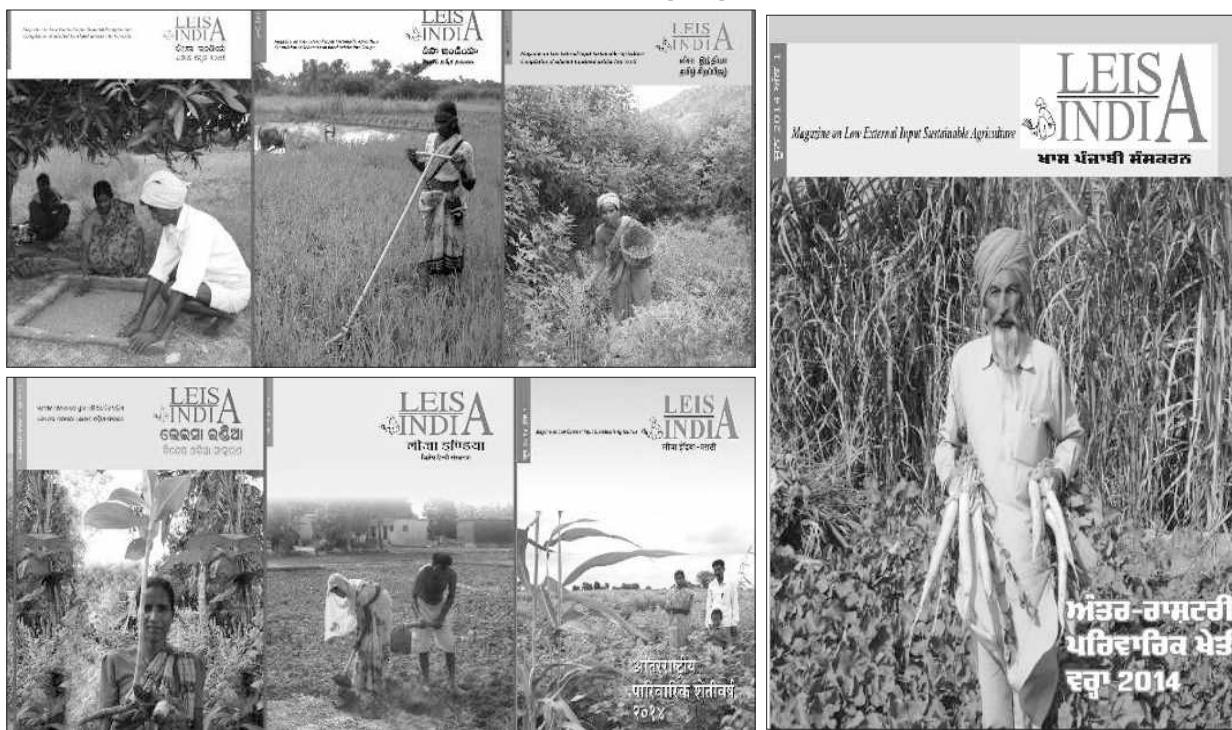
### ਪ੍ਰੋ ਐਮ. ਮਹਾਦੇਵੱਪਨ

ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ (ਗ੍ਰਾਮੀਣ ਵਿਕਾਸ) ਜੇ ਐਸ ਐਸ ਮਹਾਂਵਿਦਿਆਲਾ, ਮੈਸੂਰ - 570004

### When Soil Spoke

LEISA India Kannada, No. 4, December 2015.

## LEISA INDIA Language Editions



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

# ਅੰਰਤਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ

## ਹਿਰਦੇਸ਼ ਕੁਮਾਰ ਚੁਨੌਰਾ

ਅਦਬਹੋਰਾ ਪਿੰਡ ਦੇ ਕਿਸਾਨ ਖੇਤੀ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲਾਹੋਵੰਦ ਨਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਕਸਬਿਆਂ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰਿਆਂ ਵੱਲ ਨੂੰ ਪਲਾਇਨ ਕਰ ਰਹੇ ਸਨ। ਪਿੰਡ ਦੀਆਂ ਅੰਰਤਾਂ ਨੇ ਇੱਕ ਗੈਰ ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਸਥਾ ਦੀ ਮੱਦਦ ਨਾਲ ਖੂਦ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਮੂਹ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸੰਗਠਿਤ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਹੁਣ ਟਿਕਾਊ ਖੇਤੀ ਪੱਦਤੀਆਂ ਨੂੰ ਅਪਣਾ ਕੇ ਵਧੀਆ ਫਸਲ ਲੈ ਰਹੀਆਂ ਹਨ।

ਪਹਾੜੀ ਖੇਤੀ ਦੀਆਂ ਆਪਣੀਆਂ ਚੁਣੌਤੀਆਂ ਹਨ - ਅਸਮਤਲ ਧਰਾਤਲ, ਖੰਡਿਤ ਅਤੇ ਬਿੱਖਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ, ਖੋਰ ਦੀ ਸ਼ਿਕਾਰ ਕਮਜ਼ੋਰ ਅਤੇ ਖਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨਾਂ, ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਗਿਰਾਵਣ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕਈ ਕੁੱਝ। ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਪੁਰਸ਼ ਮੈਂਬਰਾਂ ਦੇ ਪਲਾਇਨ ਕਰਨ ਕਰਕੇ ਅੰਰਤਾਂ ਖੇਤੀ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਲੱਗੀਆਂ।

ਸੰਜੀਵਨੀ, ਗ੍ਰਾਮੀਣ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਇੱਕ ਗੈਰ-ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਸਥਾ, ਨੇ ਟਿਕਾਊ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਬਿਖਿਯਾਸੇਨ ਬਲਾਕ ਦੇ ਅਦਬਹੋਰਾ ਪਿੰਡ ਨੂੰ ਚੁਣਿਆ। ਸੰਜੀਵਨੀ, ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦੇ ਇੱਕ ਹਿੱਸੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ, ਨੇ ਸੀਮਾਂਤ ਅਤੇ ਖੰਡਿਤ ਜ਼ਮੀਨ ਵਾਲੀਆਂ 51 ਕਿਸਾਨ ਅੰਰਤਾਂ ਨੂੰ ਚੁਣਿਆ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਦੋ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿੱਚ ਸੰਗਠਿਤ ਕੀਤਾ।

ਅੰਰਤਾਂ ਨੂੰ ਜੈਵਿਕ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਫਸਲ ਉਗਾਉਣ ਦੀ ਟ੍ਰੇਨਿੰਗ ਦਿੱਤੀ ਗਈ। ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਖੇਤ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਅਤੇ ਗਾਂ ਦੇ ਗੋਬਰ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਕੇ ਵਰਮੀ ਕੰਪੋਸਟ, ਬਾਇਓਡਾਈਨਾਮਿਕ ਕੰਪੋਸਟ ਅਤੇ ਤਰਲ ਖਾਦ (ਜੀਵ ਅੰਮ੍ਰਿਤ) ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਟ੍ਰੇਨਿੰਗ ਦਿੱਤੀ ਗਈ। ਅੰਰਤਾਂ ਨੂੰ



ਤਾਰਾ ਦੇਵੀ ਆਪਣਾ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦਾ ਖੇਤ ਦਿਖਾਉਂਦੀ ਹੋਈ

ਜੈਵਿਕ ਕੀਟ ਅਤੇ ਰੋਗ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਲਈ ਵੀ ਟ੍ਰੇਨਿੰਗ ਦਿੱਤੀ ਗਈ।

ਅੰਰਤਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੇ ਬੈਂਗਣ, ਗੋਭੀ, ਬੰਦ ਗੋਭੀ, ਟਮਾਟਰ ਅਤੇ ਮਿਰਚ ਜਿਹੀਆਂ ਕਈ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਕੀਤੀ। ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਫਲੂੰਦ ਅਤੇ ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਦੇ ਰੋਗਾਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਪੀ ਐਸ ਬੀ, ਟ੍ਰਾਈਕੋਡਰਮਾ ਨਾਲ ਸੋਧਿਆ ਗਿਆ। ਨਰਸਰੀਆਂ ਨਿਗਰਾਨੀ ਹੇਠ ਤਿਆਰ ਕਰਵਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਅਤੇ ਭੂਮੀ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਕਰਵਾਈ ਗਈ। ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੰਚਗਵਯ ਨਾਲ ਸੋਧਿਆ ਗਿਆ। ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਇਸ ਸਾਲ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਹੋਇਆ। ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਆਮਦਨ 47000 ਰੁਪਏ ਪ੍ਰਤਿ ਸੀਜ਼ਨ ਤੋਂ ਵਧ ਕੇ 86000 ਰੁਪਏ ਹੋ ਗਈ।

## ਟੇਬਲ 1 - ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ

| ਸਬਜ਼ੀਆਂ   | 2013-14 ਕੁਇੰਟਲ/ਹੈਕਟੇਅਰ | 2014-15 ਕੁਇੰਟਲ/ਹੈਕਟੇਅਰ |
|-----------|------------------------|------------------------|
| ਬੈਂਗਣ     | 1                      | 1.5                    |
| ਟੁੱਲ ਗੋਭੀ | 1.5-2                  | 1.5-2                  |
| ਬੰਦ ਗੋਭੀ  | 1.5-2                  | 2-2.5                  |
| ਟਮਾਟਰ     | 1-1.5                  | 0.5-0.75               |
| ਮਿਰਚ      | 40-45                  | 45-50                  |

## ਤਾਰਾ ਦੇਵੀ ਦੀ ਕਹਾਣੀ

ਅਦਬਹੋਰਾ ਪਿੰਡ ਦੀ 51 ਸਾਲਾਂ ਤਾਰਾ ਦੇਵੀ ਨਿੱਡਰ ਅਤੇ ਹਿੰਮਤੀ ਕਿਸਾਨ ਸੀ। ਉਹੋ ਜੈਵਿਕ ਉਤਪਾਦਕ ਉਪਸੂਹ ਅਦਬਹੋਰੋ ਜੋ ਕਿ 20 ਮੈਂਬਰਾਂ ਦਾ ਜੈਵਿਕ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦਾ ਸਮੂਹ ਹੈ, ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਈ। ਆਪਣੇ ਘਰੇਲੂ ਕੰਮ ਅਤੇ ਆਸ-ਪਾਸ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਆਲੋਚਨਾ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਉਸਨੇ ਹਿੰਮਤ ਨਾਲ ਟ੍ਰੇਨਿੰਗਾਂ ਵਿੱਚ ਭਾਗ ਲਿਆ। 3.54 ਹੈਕਟੇਅਰ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ, ਮਿਰਚਾਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਉਸਨੇ 20\*5 ਮੀਟਰ ਦਾ ਪੋਲੀਗੁਝੂਸ ਲਗਾਇਆ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਉਸਨੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਮਹਰ, ਬੰਦ ਗੋਭੀ, ਭਿੰਡੀ, ਸ਼ਿਮਲਾ ਮਿਰਚ ਅਤੇ ਬੈਂਗਣ ਆਦਿ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਕੀਤਾ। ਉਸਨੇ ਆੜ੍ਹੂ, ਬੇਰ, ਖੁੰਬਾਨੀ ਅਤੇ ਅਮਰੂਦ ਦੇ 200 ਦਰੱਖਤ ਲਗਾਏ। ਉਸਨੇ 6\*5\*1.5 ਮੀਟਰ ਦਾ ਤਲਾਬ ਬਣਾਇਆ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿੱਚ ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ। ਮੱਛੀਆਂ ਵੇਚ ਕੇ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਮੁਨਾਫੇ ਨੂੰ ਉਸਨੇ ਮੁਰਗੀ ਪਾਲਣ ਲਈ ਢਾਂਚਾ ਖੜ੍ਹਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਨਿਵੇਸ਼ ਕੀਤਾ। ਹੁਣ ਉਹ ਡੇਅਰੀ ਤੋਂ 6-7 ਹਜ਼ਾਰ ਰੁਪਏ ਅਤੇ ਪੂਰੇ ਸੀਜ਼ਨ ਵਿੱਚ ਮਿਰਚਾਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਤੋਂ 20-25 ਹਜ਼ਾਰ ਰੁਪਏ ਕਮਾਉਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਉਹ 10-15 ਹਜ਼ਾਰ ਹੀ ਕਮਾ ਪਾਉਂਦੀ ਸੀ। ਉਸਨੇ ਆਪਣੇ ਸਮੂਹ ਦੀਆਂ 14 ਕਿਸਾਨ ਔਰਤਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰਾਂ ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ।

ਇਸਦੇ ਨਾਲ ਹੀ, ਓਹਨਾਂ ਨੂੰ ਨਿਯਮਿਤ ਆਦਮਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਕਰਨ ਲਈ ਡੇਅਰੀ ਡਾਰਮਿੰਗ ਨੂੰ ਵੀ ਪ੍ਰੋਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ।

ਵਰਤਮਾਨ ਵਿੱਚ, ਪਿੰਡ ਵਿੱਚ ਦੁੱਧ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ 50 ਲਿਟਰ ਹੈ। ਅਤੇ ਹਰ ਸਾਲ ਪਿੰਡ ਤੋਂ 8-10 ਲੱਖ ਕ੍ਰੀਮਤ ਦੀ ਮਿਰਚ ਵੇਚੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸੰਜੀਵਨੀ, ਉਤਰਾਖੰਡ ਆਰਗੈਨਿਕ ਕਮੇਡਿਟੀ ਬੋਰਡ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ, ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਬਾਜ਼ਾਰ ਲਿੰਕ ਮੁਹੱਦੀਆਂ ਕਰਵਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂਕਿ ਬਿਨਾਂ ਵਿਚੋਲਿਆਂ ਦੀ ਸ਼ਸ਼ੀਲੀਅਤ ਖਪਤਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸਿੱਧੇ ਵੇਚਿਆ ਜਾ ਸਕੇ।

## ਹਿਰਦੇਸ਼ ਕੁਮਾਰ ਚੁਨੇਰਾ

ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਮੈਨੇਜਰ

ਸੰਜੀਵਨੀ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਜਨ ਕਲਿਆਣ ਸਮਿਤੀ  
ਈ ਮੇਲ: hirdesh.chunera@gmail.com

Organic vegetable farming by women

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

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

|   |   |
|---|---|
| V.1, No.1, 1999- Markets for LEISA and Organic products | V.9, No.3, 2007- Healthy Produce, People and Environment    |
| V.1, No.2, 1999- Stakeholders in Research               | V.9, No.4, 2007- Ecological Pest Management                 |
| V.1, No.2, 1999- Restoring biodiversity                 |   |
| V.2, No.1, 2000- Desertification                        | V.10, No.1, 2008- Towards Fairer Trade                      |
| V.2, No.2, 2000- Farmer innovations                     | V.10, No.2, 2008- Living Soils                              |
| V.2, No.3, 2000- Farming in the forest                  | V.10, No.3, 2008- Farming and Social Inclusion              |
| V.2, No.4, 2000- Monocultures towards sustainability    | V.10, No.4, 2008- Dealing with Climate Change               |
| V.3, No.1, 2001- Coping with disaster                   | V.11, No.1, 2009- Farming Diversity                         |
| V.3, No.2, 2001- Go global stay local                   | V.11, No.2, 2009- Farmers as Entrepreneurs                  |
| V.3, No.3, 2001- Lessons in scaling up                  | V.11, No.3, 2009- Women and Food Sovereignty                |
| V.3, No.4, 2001- Biotechnology                          | V.11, No.4, 2009- Scaling up and sustaining the gains       |
| V.4, No.1, 2002- Managing Livestock                     | V.12, No.1, 2010- Livestock for sustainable livelihoods     |
| V.4, No.2, 2002- Rural Communication                    | V.12, No.2, 2010- Finance for farming                       |
| V.4, No.3, 2002- Recreating Living Soil                 | V.12, No.3, 2010- Managing water for sustainable farming    |
| V.4, No.4, 2002- Women in agriculture                   |   |
| V.5, No.1, 2003- Farmers Field School                   | V.13, No.1, 2011- Youth in farming                          |
| V.5, No.2, 2003- Ways of water harvesting               | V.13, No.2, 2011- Trees and farming                         |
| V.5, No.3, 2003- Access to resources                    | V.13, No.3, 2011- Regional Food System                      |
| V.5, No.4, 2003- Reversing Degradation                  | V.13, No.4, 2011- Securing Land Rights                      |
| V.6, No.1, 2004- Valuing crop diversity                 | V.14, No.1, 2012- Insects as Allies                         |
| V.6, No.2, 2004- New generation of farmers              | V.14, No.2, 2012- Greening the Economy                      |
| V.6, No.3, 2004- Post harvest Management                | V.14, No.3, 2012- Farmer Organisations                      |
| V.6, No.4, 2004- Farming with nature                    | V.14, No.4, 2012- Combating Desertification                 |
| V.7, No.1, 2005- On Farm Energy                         | V.15, No.1, 2013- SRI: A Scaling up success                 |
| V.7, No.2, 2005- More than Money                        | V.15, No.2, 2013- Farmers and market                        |
| V.7, No.3, 2005- Contribution of Small Animals          | V.15, No.3, 2013- Education for Change                      |
| V.7, No.4, 2005- Towards Policy Change                  | V.15, No.4, 2013- Strengthening family farming              |
| V.8, No.1, 2006- Documentation for Change               | V.16, No.1, 2014- Cultivating farm biodiversity             |
| V.8, No.2, 2006- Changing Farming Practices             | V.16, No.2, 2014- Family farmers breaking out of poverty    |
| V.8, No.3, 2006- Knowledge Building Processes           | V.16, No.3, 2014- Family farmers and sustainable landscapes |
| V.8, No.4, 2006- Nurturing Ecological Processes         | V.16, No.4, 2014- Family farming and nutrition              |
| V.9, No.1, 2007- Farmers Coming together                | V.17, No.1, 2015- Soils for Life                            |
| V.9, No.2, 2007- Securing Seed Supply                   | V.17, No.2, 2015- Rural-urban linkages                      |
|   | V.17, No.3, 2015- Water-lifeline for livelihoods            |
|   | V.17, No.4, 2015- Women forging change                      |



## ਕਰੋੜਾਂ ਤਾਈਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਖੁਰਾਕ ਮੁਹੱਈਆ ਕਬਵਾਉਣ ਦਾ ਜ਼ਰੀਆ ਹੈ ਤੰਦਰੁਸਤ ਸਜੀਵ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ

ਦੀਪਕ ਸਚਦੇ ਅਤੇ ਸਵ. ਡਾ. ਛ.ਪੀ. ਰੁਪੇਲਾ

ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕਿਸਾਨ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਨਾਮਕ ਨਿਵੇਕਲੀ ਹੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਕੰਪੋਸਟ ਖਾਦ ਦੇ ਇਸਤੇਮਾਲ ਸਦਕਾ ਭੂਮੀ ਮੁੜ ਸਜੀਵਤਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ। ਬਿਨਾਂ ਕੋਈ ਰਸਾਇਣ ਵਰਤਿਆਂ ਆਪਣੇ ਖੇਤਾਂ ਨੂੰ ਭੂ-ਮੱਲੜ ਨਾਲ ਨਿਵਾਜ਼ਣ ਵਾਲੇ ਇਹ ਕਿਸਾਨ ਸਥਾਨਕ ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤਾਂ ਦਾ ਦੋਹੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਬੇਹੱਦ ਵੰਨ-ਸੁਵੰਨਤਾ ਭਰਪੂਰ ਪੋਸ਼ਕ ਖੁਰਾਕ ਪੈਦਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ।

ਭੂਮੀ, ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਸੰਤੁਲਤ ਵਾਧੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਸਮੂਹ ਪੋਸ਼ਕ (ਘੱਟ-ਘੱਟ 30) ਤੱਤਾਂ ਦਾ ਵੱਡਾ ਭੰਡਾਰ ਹੈ। ਪਰੰਤੂ ਇਹਨਾਂ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ ਪੌਦਿਆਂ ਲਈ ਅਣ-ਉਪਲਭਧ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ 'ਚ ਇਹ ਪਾਣੀ ਅੰਦਰ ਘੁਲਾਣੀਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਪੌਦਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪੌਦਿਆਂ ਦਾ ਮਨੁੱਖਾਂ ਲਈ ਖਾਣਯੋਗ ਹਿੱਸਾ ਅਲੱਗ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅੱਗੇ ਅਸੀਂ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਬਾਕੀ ਬਚੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਪਸੂ ਚਾਰੇ ਵਜੋਂ ਵਰਤ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਜਾਂ ਫਿਰ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਸਾਜ਼ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪਰੰਤੂ ਜੇਕਰ ਇਸ ਫਸਲੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਭੂਮੀ ਨੂੰ ਹੀ ਵਾਪਸ ਦੇ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਭੂ-ਮੱਲੜ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਅਤੇ ਪੋਸ਼ਣ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਸ ਨਾਲ ਭੂਮੀ ਅੰਦਰ ਮੁੜ ਜੀਵਨ ਦਾ ਸੰਚਾਰ ਹੋਣ ਸਦਕਾ ਇਹ ਆਪਣੇ ਅੰਦਰ ਪਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਕਰੋੜਾਂ-ਕਰੋੜ ਸੂਖਮ ਜੀਵਾਹੂਆਂ, ਭਾਂਤ-ਸੁਭਾਂਤੇ ਜੀਵ ਜਗਤ ਅਤੇ ਜੀਵਨ ਦੇ ਅਨੇਕਾਂ ਹੋਰ ਰੂਪਾਂ ਦਾ ਭਰਣ-ਪੋਸ਼ਣ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਭੂਮੀ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਜੀਵਿਕ ਮਾਦਾ ਇਸ ਵਿਚਲੇ ਜੀਵ ਤੱਤ ਦਾ ਭੋਜਨ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਦਿਨ-ਰਾਤ ਮਿੱਟੀ ਅੰਦਰ ਅਣ-ਉਪਲਭਧ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਾਏ ਪੋਸ਼ਕ ਅਤੇ ਸੂਖਮ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਉਪਲਭਧ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਜੰਗਲ ਦੀ ਨਾ ਛੇੜੀ ਗਈ ਇੱਕ ਮੱਗ (ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਨਹਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਬਰਤਨ) ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ 2000 ਕਰੋੜ ਬੈਕਟੀਰੀਆ, 20 ਕਰੋੜ ਪ੍ਰੋਟੋਜ਼ਾ, 1 ਲੱਖ ਮੀਟਰ ਉੱਲੀਆਂ, 1 ਲੱਖ ਨਿਮੋਟੋਡਜ਼ ਅਤੇ 50 ਹਜ਼ਾਰ ਅਰਥਰੋਪੋਡਜ਼ (ਸੈਂਟੀਪੀਡਜ਼, ਮਿਲੀਪੀਡਜ਼, ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਮੱਕੜੀਆਂ) ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੰਦਰੁਬਤ ਮਿੱਟੀ ਦੁਆਰਾ ਨਮੀ ਦੇ ਰੂਪ 'ਚ ਸਹੇਜਿਆ ਗਿਆ ਮੱਲੜ, ਧਰਤੀ ਉੱਤੇ ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੁਦਰਤੀ ਪਾਣੀ ਦਾ ਦੂਜਾ ਵੱਡਾ ਸੋਮਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਭੂਮੀ ਅੰਦਰ ਮੱਲੜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਘਟਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਭੂਮੀ ਪਾਣੀ ਸਮੇਤ ਸਾਰੀਆਂ ਬਾਹਰੀ ਆਗਤਾਂ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ

ਇੱਥੋਂ ਹੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਖੇਤੀ ਖੁਦਸੁਖਤਾਰੀ ਦਾ ਪਤਨ।

### ਨੈਟਈਕੋ ਫਾਰਮਿੰਗ

ਨੈਟਈਕ ਫਾਰਮਿੰਗ, ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਖੁਰਾਕ ਦੀਆਂ ਅਜੋਕੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕ ਸਮਗਰ ਤਰੀਕਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਮੁੜਲਾ ਉਦੇਸ਼ ਭੂਮੀ ਅੰਦਰ ਕਾਰਬਨ ਜਾਂ ਮੱਲੜ ਵਿੱਚ ਭਾਰੀ ਵਾਧਾ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਘੱਟ-ਘੱਟ ਆਗਤਾਂ ਅਤੇ ਉਰਜਾ ਖਰਚ ਕਰਕੇ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਕਰਯੋਗ ਵਾਧਾ ਕਰਨਾ ਹੈ।

ਭੂਮੀ ਅੰਦਰ ਜੀਵਨ ਸੂਖਮ ਜੀਵਾਂ ਅਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਫਲੀਭੂਤ ਹੈ ਬਿਲਕੁਲ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮਾਂ ਦੀ ਕੁੱਖ ਵਿੱਚ ਬੱਚਾ। ਮਨੁੱਖਾਂ ਅਤੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਤੋਂ ਅਲੱਗ ਕੁਦਰਤ ਆਪਣੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਪਾਲਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਉਹ ਜਿਉਂਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਨੈਟਈਕੋ ਫਾਰਮਿੰਗ ਮੁੜਲੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸ ਵਿਚਾਰ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ, “ਜੀਵਨ ਦਾ ਇੱਕ ਵਿਗਿਆਨ ਹੈ ਅਤੇ ਜੀਵਨ ਉਤੇ ਰੋਜ਼ਾਂ 'ਤੇ ਹੀ ਨਿਰਭਰ ਹੈ।” ਨੈਟਈਕੋ ਖੇਤੀ ਬਾਰੇ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਖੇਤੀ ਬਾਰੇ ਤਾਂ ਬਿਲਕੁਲ ਵੀ ਨਹੀਂ। ਇਹ ਤਾਂ ਜੀਵਨ ਜਾਚ ਹੈ। (ਦੇਖੋ ਬਾਕਸ 1) ਹਾਲਾਂਕਿ ਕੁਦਰਤ ਉਪਜਾਊ ਮਿੱਟੀ ਬਣਾਉਣ 'ਚ ਸਦੀਆਂ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਇੱਕ ਕਿਸਾਨ ਆਪਣੇ ਖੇਤ ਅੰਦਰ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਹ ਮਿੱਟੀ 5 ਮਹੀਨਿਆਂ ਤੋਂ ਵੀ ਘੱਟ ਸਮੇਂ 'ਬਣਾ ਸਕਦਾ ਹੈ' (ਦੇਖੋ ਬਾਕਸ 2)। ਇਹ ਮਨੁੱਖ ਦੀ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਦਖਲਅੰਦਾਜ਼ੀ ਸਦਕਾ ਕੁਦਰਤ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਉਪਰਲੀ ਉਪਜਾਊ ਪਰਤ (ਟਾਪ ਸਾਇਲ) ਬਣਣ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਤੇਜ਼ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ। ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਆਦਰਸ਼ ਉਪਜਾਊ ਮਿੱਟੀ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਖੂਬੀਆਂ-ਸੂਖਮ ਜੀਵਾਂ ਦੀ ਸਜੀਵ ਹੋਂਦੇ, ਢੁਕਵੀ ਨਮੀ ਅਤੇ ਹਵਾਦਾਰੀ ਮੌਜੂਦ ਹਨ।

ਇਸ ਨੈਟਈਕੋ ਤਕਨੀਕ ਤਹਿਤ ਫਸਲਾਂ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਕੁੱਝ ਮੁੱਖ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

(ਉ) ਫਸਲਾਂ ਬਿਨਾਂ ਵਾਹੇ ਅਤੇ ਮਲਚਿੰਗ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਦੇ

### ਬਾਕਸ 1: ਨੈਟਈਕੋ ਤਕਨੀਕ

ਨੈਟਈਕੋ ਸਾਂਥਿਸ ਸਵ. ਪ੍ਰੋਫੈਸਰ ਸ੍ਰੀਪਾਦ ਦੇ ਦਾਭੋਲਕਰ ਦੀ ਦੇਣ ਹੈ ਅਤੇ "ਨੈਟਈਕੋ" ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਜਨਮ ਦੋ ਸ਼ਬਦਾਂ "ਨੈਚੁਰਲ" ਅਤੇ "ਈਕੋਲੋਜੀਕਲ" ਦੇ ਮੇਲ ਵਿੱਚੋਂ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਖੇਤੀ ਦਾ ਇਹ ਤਰੀਕਾ ਦਰ-ਅਸਲ ਖੇਤੀ ਦੇ ਦੇਖ, ਸਮਝ ਅਤੇ ਗਹਿਰੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਤਰੀਕਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਕੁਦਰਤ ਨਾਲ ਇੱਕਮਿੱਕਤਾ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਦੀ ਈਕੋਲੋਜੀ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਰਨ ਦੀ ਜਾਚ ਹੈ। ਇਹ ਖੇਤੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਮੁਦਲੇ ਸਵਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੁਦਰਤ ਉਤੇ ਬਿਨਾਂ ਬੋਲ ਪਾਏ ਉਸ ਨਾਲ ਇੱਕਮਿੱਕਤਾ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਖੇਤੀ ਲਈ ਬਾਹਰੀ ਆਗਤਾਂ ਉਤੇ ਨਿਰਭਰਤਾ ਕਿਵੇਂ ਘਟਾਈ ਜਾਵੇ, ਖੇਤ ਦੁਆਲੇ ਉਪਲਭਧ ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮਿਆਂ ਦੇ ਇਸਤੇਮਾਲ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਕਿਵੇਂ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਬਿਨਾਂ ਖੇਤੀ ਦੀ ਈਕੋਲੋਜੀ ਨੂੰ ਹਾਨੀ ਪੁੱਚਾਏ ਉਸੇ ਸਮੇਂ ਇਸਤੋਂ ਉਚੇਚੇ ਲਾਭ ਕਿਵੇਂ ਲਏ ਜਾਣ? ਨੈਟਈਕੋ ਕਲਚਰ ਦੀਆਂ ਇਹ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹੀ ਇਸਨੂੰ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਦੇ ਬਾਕੀ ਰੂਪਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਦਰਸਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।

### ਬਾਕਸ 2: ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਨਿਰਮਾਣ

#### ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਜਲ ਬਣਾਉਣਾ

ਇੱਕ ਬਰਤਨ ਵਿੱਚ 10 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ, 1 ਲੀਟਰ ਪਸੂ ਮੁਤਰ, 1 ਕਿਲੋ ਤਾਜਾ ਗੋਬਰ ਅਤੇ 50 ਗ੍ਰਾਮ ਗੁੜ ਪੋਲੇ। ਇਸ ਘੋਲ ਨੂੰ 3 ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਜੂਟ ਦੀ ਬੋਰੀ ਨਾਲ ਢਕ ਕੇ ਛਾਂਵੇਂ ਰੱਖੋ। ਘੋਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤਿ ਦਿਨ 2-3 ਵੇਲੇ ਡੰਡੇ ਨਾਲ 12 ਵਾਰ ਸਿੱਧੇ ਹੱਥ ਅਤੇ 12 ਵਾਰ ਪੁੱਠੇ ਹੱਥ ਘੋਲੇ। ਚੌਥੇ ਦਿਨ ਇਹ ਘੋਲ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੈ। ਹੁਣ ਇਸ ਘੋਲ ਨੂੰ ਦਸ ਗੁਣਾਂ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਕਸ ਕਰ ਦਿਓ।

#### ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਬਣਾਉਣਾ

ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾ ਕੇ ਕੁਤਰਿਆ ਹੋਇਆ ਸੁਕਾ ਅਤੇ ਹਰਾ ਜੈਵਿਕ ਮਾਦਾ। ਇਸ ਜੈਵਿਕ ਮਾਦੇ ਨੂੰ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 24 ਘੰਟਿਆਂ ਲਈ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਜਲ ਵਿੱਚ ਢੁਥੋਂ ਕੇ ਰੱਖੋ।

#### ਬੈਂਡ ਬਣਾਉਣਾ-ਲੰਬਾਈ 10 ਫੁੱਟ, ਚੌੜਾਈ 3 ਫੁੱਟ ਅਤੇ ਉੱਚਾਈ 1 ਫੁੱਟ

ਚੁਣੀ ਹੋਈ ਥਾਂ 'ਤੇ ਭਿਉਤੇ ਹੋਏ ਜੈਵਿਕ ਮਾਦੇ ਦੀ ਇੱਕ ਪਰਤ ਵਿਛਾ ਕੇ ਉਸ ਉਪਰ ਉਪਯਾਹੂ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਧੂੜੇ ਦੀ ਇੱਕ ਪਤਲੀ ਪਰਤ ਪਾ ਦਿਓ। ਇਹ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੁਹਰਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਢੇਰ ਨੂੰ ਇਸ ਉਤੇ ਪਿਆਰ ਨਾਲ ਚਲਦੇ ਹੋਏ ਜਾਂ ਡਾਂਸ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਲਡਾਤਾਂ ਦੇ ਰਹੇ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਇਹ 1 ਫੁੱਟ ਉਚਾ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਉਪਰੰਤ ਬੈਂਡ ਤਿਆਰ ਹੈ, ਇਸਨੂੰ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨਾਲ ਢਕ ਕੇ ਕੰਪੋਸਟ ਬਣਨ ਲਈ ਛੱਡ ਦਿਓ।

#### ਪਹਿਲੀ ਕੰਪੋਸਟਿੰਗ 30 ਦਿਨ ਲਈ

ਹਰ ਸੱਤਵੇਂ ਦਿਨ ਢੇਰ ਦੀ ਪਲਟੀ ਮਾਰੀ ਜਾਵੇ। ਹਰ ਵਾਰ ਪਲਟੀ ਉਪਰੰਤ ਮਲਚਿੰਗ ਕਰਨਾ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ। ਢੇਰ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਜੀਵ ਤੱਤ ਦੀ ਸਰਗਰਮੀ ਬਣਾਈ ਰੱਖਣ ਲਈ ਉਸ ਉਤੇ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਜਲ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੇ ਰਹੋ। ਕੋਈ 30 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਢੇਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਗਏ ਜੈਵਿਕ ਮਾਦੇ ਅਤੇ ਮੌਸਮੀ ਹਾਲਤਾਂ ਮੁਤਾਬਿਕ ਢੇਰ ਖਾਦ 'ਚ ਬਦਲ ਜਾਵੇਗਾ।

ਹੁਣ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਵਾਦਾਂ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਜਿਵੇਂ ਮਿੱਠਾ-ਸੌਂਫ, ਗਾਜ਼ਰ, ਖੱਟਾ- ਇਮਲੀ, ਟਮਾਟਰ, ਅੰਬਾੜੀ, ਚਿੱਬੜ, ਤਿੱਖਾ-ਹਰੀ ਮਿਰਚ, ਨਮਕੀਨ- ਪਾਲਕ, ਕੌੜਾ-ਕਰੇਲਾ, ਮੇਥੀ ਆਦਿ। ਇਹਨਾਂ ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ 8 ਘੰਟਿਆਂ ਲਈ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਜਲ ਵਿੱਚ ਭਿਉਂ ਕੇ ਰੱਖਣ ਉਪਰੰਤ ਪਲਟੇ ਹੋਏ ਢੇਰ 'ਤੇ ਬੀਜਣ ਉਪਰੰਤ ਮਲਚਿੰਗ ਕਰ ਦਿਓ। ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਜਲ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੇ ਰਹੋ ਤਾਂ ਕਿ ਢੇਰ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਦੀ ਉੰਚਿਤ ਮਾਤਰਾ ਬਣੀ ਰਹੀ ਅਤੇ ਸੂਖਮ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਦੀ ਗਤੀਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਵੀ ਵਾਧਾ ਹੋਵੇ। ਬਿਜਾਈ ਉਪਰੰਤ 21 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਲਣ ਦਿਓ।

21ਵੇਂ ਦਿਨ ਢੇਰ 'ਤੇ ਉੱਗੇ ਹੋਏ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਉੱਪਰੋਂ 25 ਫੀਟ ਦੀ ਕਟ ਕੇ ਢੇਰ 'ਤੇ ਵਿਛਾ ਦਿਓ।

42ਵੇਂ ਦਿਨ ਫਿਰ ਤੋਂ ਢੇਰ 'ਤੇ ਉੱਗੇ ਹੋਏ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਉੱਪਰੋਂ 25 ਫੀਟ ਦੀ ਕਟ ਕੇ ਢੇਰ 'ਤੇ ਹੀ ਵਿਛਾ ਦਿਓ।

63ਵੇਂ ਦਿਨ ਬਿਨਾਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹਿਲਾਏ ਹੋਨਾਂ ਅੱਧਾ ਇੰਚ ਤਣਾ ਛੱਡ ਕੇ ਸਾਰੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਇਕੱਠਾ ਕਰ ਲਵੇ। ਹੁਣ ਇਕੱਠੇ ਕੀਤੇ ਗਏ ਇਸ ਮਾਦੇ ਨੂੰ 3-4 ਦਿਨ ਲਈ ਸੁੱਕਣ ਦਿਓ। ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁੱਕ ਜਾਣ ਉਪਰੰਤ ਇਸਨੂੰ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਟੁਕੁਝਿਆਂ 'ਚ ਕੱਟ ਕੇ 8 ਘੰਟਿਆਂ ਲਈ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਜਲ ਵਿੱਚ ਢੁਥੋਂ ਕੇ ਰੱਖੋ। ਹੁਣ ਇਸ ਸਾਰੇ ਜੈਵਿਕ ਮਾਦੇ ਨੂੰ ਢੇਰ ਵਿੱਚ ਮਿਕਸ ਕਰ ਕੇ ਢੇਰ ਨੂੰ ਘਾਹ-ਫੂਸ ਆਦਿ ਨਾਲ ਢਕ ਕੇ ਕੰਪੋਸਟ ਬਣਨ ਲਈ ਛੱਡ ਦਿਓ।

ਦੂਜੀ ਕੰਪੋਸਟਿੰਗ: ਇਸ ਢੇਰ ਨੂੰ 30 ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਕੰਪੋਸਟ ਬਣਨ ਲਈ ਛੱਡ ਦਿਓ। ਹਰ ਸੱਤਵੇਂ ਦਿਨ ਢੇਰ ਦੀ ਪਲਟੀ ਮਾਰੋ। ਹਰ ਵਾਰ ਪਲਟੀ ਮਾਰਨ ਉਪਰੰਤ ਲਾਜ਼ਮੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮਲਚਿੰਗ ਕਰੋ। ਢੇਰ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਜੀਵ ਤੱਤ ਦੀ ਸਰਗਰਮੀ ਬਣਾਈ ਰੱਖਣ ਲਈ ਉਸ ਉਤੇ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਜਲ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੇ ਰਹੋ। ਕੋਈ 30 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਸਜੀਵ ਮਿੱਟੀ, ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਤੁਰ੍ਹਾਂ ਵਸਲੀ ਅਵਸ਼ੇਸ਼ਾਂ ਨਾਲ ਢਕੀ ਰੱਖੋ।

ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਜਾਦੂਈ ਛੋਹ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰੋ [ਤੁਹਾਡੀ ਜਾਦੂਈ ਛੋਹ (ਹਾਂ ਪੱਥੀ ਨਜ਼ਰੀਆ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤ ਪ੍ਰਤਿ ਸੁਕਰਾਨੇ ਦਾ ਭਾਵ) = ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਉਰਜਾ]

ਹੁਣ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੈ।

## ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਟਰਾਇਲ ਅਤੇ ਪਸਾਰ

2005 ਦੌਰਾਨ ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ ਦੇ ਪਨਵਲ ਸਥਿਤ ਯੂਸਫ ਮੇਹਰਲੀ ਸੈਂਟਰ (ਵਾਈ ਐਮ ਸੀ) ਦੇ ਦੋ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ 10 ਗੁੰਠਾ ਖੇਤੀ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਜਦੋਂ ਕਿ ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਦੇਵਾਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਪਿੰਡ ਬਜਵਾੜਾ ਸਥਿਤ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਤੀਰਥ ਫਾਰਮ ਉਤੇ ਇਹ ਖੇਤੀ 2006 ਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਇਹ ਪੱਕਾ ਵਿਸ਼ਵਾਸ਼ ਸੀ ਕਿ ਨੈਟਈਕੋ ਫਾਰਮਿੰਗ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਵਰਤ ਕੇ ਖੇਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ 10 ਗੁੰਠੇ ਜਾਂ ਇੱਕ ਚੌਬਾਈ ਏਕੜ ਜ਼ਮੀਨ ਚਾਰ ਜੀਅਂ ਦੇ ਇੱਕ ਪਰਿਵਾਰ ਦੀਆਂ ਖੁਰਾਕੀ ਲੋੜਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਕਰਨ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਲੋੜ ਤੋਂ ਵਾਪੂ ਜਿਨਸ ਨੂੰ ਵੇਚ ਕਿ ਗੁਜਰ-ਬਸਰ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀਆਂ ਕੁੱਝ ਹੋਰ ਵਸਤਾਂ ਖਰੀਦਣ ਲਈ ਵੀ ਕਾਢੀ ਹੈ।

ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ ਹੋਣ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਇਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਉਚ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਸਦਕਾ ਦੇਸ ਭਰ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕਿਸਾਨ ਨੈਟਈਕੋ ਫਾਰਮਿੰਗ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨੂੰ ਅਪਣਾਉਣ ਲਈ ਪ੍ਰੇਰਤ ਹੋਏ। ਦੇਸ ਦੇ ਭਿੰਨ-ਭਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪਿੱਛੋਕੜ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਨੈਟਈਕੋ ਫਾਰਮਿੰਗ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਚਾਹਵਾਨ ਕਿਸਾਨ ਬਜਵਾੜਾ ਸਥਿਤ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਤੀਰਥ ਵਿਖੇ ਨਿਰੰਤਰ ਲੱਗਣ ਵਾਲੀਆਂ ਨੈਟਈਕੋ ਫਾਰਮਿੰਗ ਟ੍ਰੈਨਿੰਗ ਵਰਕਸ਼ਾਪਾਂ ਵਿੱਚ ਭਾਗ ਲੈ ਕੇ ਨੈਟਈਕੋ ਫਾਰਮਿੰਗ ਸਿੱਖਣ ਲਈ ਆਉਂਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਇਹ ਵੀ ਯਾਦ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਕਿ ਖੇਤੀ ਦੇ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵੀ ਵਹਾਈ-ਜੋਤਾਈ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ। ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਛੋਟੀ ਜੋਤ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਢੁਕਵੀਂ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੈ। ਸਬੰਧਤ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਸਰਫੇਸ ਮਲਚਿੰਗ, ਫਸਲੀ ਅਵਸੋਸ਼ਾਂ ਦੀ ਸੁਵਰਤਾਂ, ਬਹੁ-ਪਰਤੀ ਖੇਤੀ ਜਿਹੇ ਵਿੱਚ ਰੁੱਖ ਦੀ ਸਹਿਹੋਂਦ ਵੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਵੇ ਆਦਿ ਚੰਗੇ ਖੇਤੀ ਅਭਿਆਸਾਂ ਸਦਕਾ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਵੀ ਜੀਵਨ ਭਰ 'ਚ ਇੱਕ ਹੀ ਵਾਰ ਹੀ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਸਮੇਂ ਦੇ ਨਾਲ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਵਧਦੀ ਹੀ ਹੈ ਘਟਦੀ ਨਹੀਂ।

### ਕੁੱਝ ਨਤੀਜੇ, ਕੁੱਝ ਪ੍ਰਭਾਵ

ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਅੰਦਰ ਅਨੰਤ ਕੋਟਿ ਸੂਖਮ ਅਤੇ ਅਤਿ ਸੂਖਮ ਜੀਵ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਖੇਤੀ ਰਸਾਇਣਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਵੱਧ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਲਈ ਇਸਦੇ ਇਸਤੇਮਾਲ ਨੂੰ ਸੂਰੂਆਤੀ ਘਟਕ ਵਜੋਂ ਦੇਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਵੱਧ ਤੋਂ ਦੱਹੀਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਜਾਗ। ਸਰਫੇਸ ਮਲਚਿੰਗ ਨਾਲ ਇਸਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਉਪਰ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਭੂਮੀ ਅੰਦਰਲੇ ਜੀਵ ਤੱਤ ਦੀ ਪੁਨਰ ਸੁਰਜੀਤੀ ਲਈ ਢੁਕਵਾਂ ਵਾਤਾਵਰਣ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਅਤੇ ਦੋਹਾਂ ਦੇ ਸੋਆਇਲ ਫੂਡ ਵੈਬ (ਭੂਮੀ ਦੀ ਭੋਜਨ ਵਿਵਸਥਾ) ਵਜੋਂ ਇਕਠਿਆਂ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਪੇਂਦਿਆਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸਲੋਅ ਰਿਲੀਜ਼ (ਪੀਮੀ ਉਪਲਭਧਤਾ) ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਸਦਕਾ ਪੇਂਦਿਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਲੈਬਾਰਾਟਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਨਤੀਜੇ ਹੈਰਾਨੀਜਨਕ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਇਕਰੀਸੈਟ, ਹੈਦਰਾਬਾਦ ਵਿਖੇ ਡਾ. ਓ ਪੀ ਰੁਪੇਲਾ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੇ ਗਏ ਟੈਸਟਾਂ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਪਬਲਿਸ਼ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕੇ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਕਿ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਤੀਰਥ, ਬਜਵਾੜਾ ਵਿਖੇ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਢੇਰਾਂ ਦਾ ਆਰਗੈਨਿਕ ਕਾਰਬਨ ਦਾ ਮਾਪ 2.61% ਸੀ, ਨਾਲ ਦੇ ਅਣਵਹਿਕ ਖੇਤ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਤੋਂ ਘੱਟ-ਘੱਟ 3 ਗੁਣਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ। ਨਾਲ

### ਬਾਕਸ 3: ਨੈਟਈਕੋ ਖੇਤੀ ਦੀਆਂ ਕੁੱਝ ਜ਼ਿਕਰਯੋਗ ਮਿਸਾਲਾਂ

#### ਕਿਸਾਨ/ਖੇਤ

ਅਰੁਨਾਚਲਮ,  
ਕੁਇੰਬਟੂਰ, ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ

#### ਫਸਲ ਉਤਪਾਦਨ

ਚਾਵਲ (40 ਕੁਇੰਟਲ/ਏਕੜ ਬਿਨਾਂ ਪਾਣੀ ਖੜਾ  
ਕੀਤੇ), ਕੇਲਾ (45 ਕਿੱਲੇ/ਪੰਦਾ)

ਦੀਪਕ ਸਚਦੇ,  
ਬਜਵਾੜਾ, ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼

ਕਣਕ (30 ਕੁਇੰਟਲ/ਏਕੜ), ਟਾਮਾਟਰ (120  
ਟਨ/ਏਕੜ), (ਆਲੂ 40 ਟਨ/ਏਕੜ)

ਡਾ. ਕਟਾਰੀਆ,  
ਜਾਮਨਗਰ, ਗੁਜਰਾਤ

ਮੂਗਫਲੀ (30 ਕੁਇੰਟਲ/ਏਕੜ)

ਸੁਰੋਸ਼ ਦੇਸਾਈ,  
ਬੇਡਕੀਲ, ਕਰਨਾਟਕ

ਗੰਨਾ (100 ਟਨ/ਏਕੜ)

ਭਾਸਕਰ ਭਾਈ ਸਾਵੇ,  
ਅੰਬਰਗਾਊਂ, ਗੁਜਰਾਤ

ਨਾਰੀਅਲ (400 ਫਲ/ਬੂਟਾ/ਸਾਲਾਨਾ ਪੱਕਣ 'ਤੇ)

ਵਾਸੁਦੇਵ ਕਾਠੇ,  
ਨਾਈਸਕ, ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ

ਅੰਗੂਰ (16 ਟਨ/ਏਕੜ)

ਜੀਤੂਭਾਈ ਕੁਟਮੁਟੀਆ,  
ਮਾਲੇਗਾਊਂ ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ

ਪਪੀਤ (180 ਕਿੱਲੇ/ਬੂਟਾ

ਲੱਗਦੇ ਖੇਤ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਨਾਲੋਂ ਨੈਟਈਕੋ ਸੋਆਇਲ/ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਉਪਲਭਧ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਾਏ ਗਏ ਸੂਖਮ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਸਨ: ਬੋਰਾਨ 8 ਗੁਣਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ, ਸਲਫਰ 2.64 ਗੁਣਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ, ਲੋਹਾ 1.5 ਗੁਣਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਤੇ ਜਿੰਕ 7.3 ਗੁਣਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ। ਇੰਨਾ ਹੀ ਨਹੀਂ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਮਾਈਕ੍ਰੋਬੀਅਲ ਬਾਇਓਮਾਸ C, ਮਾਈਕ੍ਰੋਬੀਅਲ ਬਾਇਓਮਾਸ N ਡੀਹਾਈਡ੍ਰੋਜੈਨਜ਼ ਦੀ ਵੱਡ ਪੱਧਰੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਸੂਖਮਜੀਵਾਣੂਆਂ ਦੀ ਭਾਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦਗੀ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰਦੀ ਸੀ। ਇਸ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਕੁੱਝ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦੇ ਹਰੇਕ ਗ੍ਰਾਮ ਵਿੱਚ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ 100 ਕਰੋੜ ਤੋਂ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੈਕਟੀਰੀਆ (ਸਾਈਡਰੋਫੋਰ ਪ੍ਰੋਡਿੰਸਰਜ) ਮੌਜੂਦ ਪਾਏ ਗਏ। ਇਹ ਇਕਰੀਸੈਟ ਦੀ ਲੈਬਾਰਾਟਰੀ 'ਚ ਪਰਥੀ ਗਈ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕੰਪੋਸਟ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਮਾਪ ਸੀ। ਸਟਡੀ ਵਿੱਚ ਇਹ ਵੀ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਕਿ ਢੇਰ ਵਿੱਚ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਨ ਸਦਕਾ ਬੱਝੇ ਹੋਏ ਸੂਖਮ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤ ਭੂਮੀ ਵਿੱਚ ਜੀਵ ਤੱਤ



ਉਗਣ ਉਪਰੰਤ 21 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਪੌਦੇ

ਸਟਡੀ ਵਿੱਚ ਇਹ ਵੀ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਕਿ ਢੇਰ ਵਿੱਚ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਨ ਸਦਕਾ ਬੱਡੇ ਹੋਏ ਸੂਖਮ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤ ਭੂਮੀ ਵਿੱਚ ਜੀਵ ਤੱਤ ਕਾਰਣ ਅਧੂਲਣਸ਼ੀਲ ਤੋਂ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਜਿੱਥੇ-ਜਿੱਥੇ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਉਥੇ ਪ੍ਰਤੀ ਇਕਾਈ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਵੀ ਵਧੇਰੇ ਹੈ (ਦੇਖੋ ਬਾਕਸ 3) ਹੋਰਨਾਂ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਫਾਰਮਾਂ ਜਿੱਥੇ ਕਿ ਪਹਿਲੇ ਵਰ੍ਹੇ ਝਾੜ 'ਚ ਕਮੀ ਦੀ ਸ਼ਿਕਾਇਤ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕਿਤੇ

3 ਵਰਿਆਂ ਬਾਅਦ ਝਾੜ ਵਾਧਾ ਹੋਣ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਨੈਟਈਕੋ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੇ ਹੀ ਵਰ੍ਹੇ ਤੋਂ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਇਹ ਕਈ ਵਰਿਆਂ ਤੱਕ ਕਾਮਯਾਬੀ ਨਾਲ ਦਿਖਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ ਕਿ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਕਿਤੇ ਵੱਧ ਹੈ।

ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਬੇਹੱਦ ਪੋਸ਼ਣ ਭਰਪੂਰ ਹਨ। ਵਿਗਿਆਨਕ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦੌਰਾਨ ਨੈਟਈਕੋ ਖੇਤ ਦੀ ਲੋਕੀ ਵਿੱਚ ਮੈਗਨੀਸੀਅਮ ਅਤੇ ਲੋਹੇ ਸਮੇਤ ਬਾਜ਼ਾਰ ਦੀ ਲੋਕੀ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ 5 ਗੁਣਾਂ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਅਤੇ 20% ਵਧੇਰੇ ਕੈਲਸੀਅਮ ਪਾਇਆ ਗਿਆ। ਇਸਤੋਂ ਵੀ ਹੈਰਾਨੀ ਦੀ ਗੱਲ ਇਹ ਰਹੀ ਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਵਿਟਾਮਿਨ ਬੀ-12 ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਵੀ ਦਰਜ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਅਤੇ ਸੂਖਮ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਦੁਆਰਾ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਨਾ ਕਿ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਜਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਦੁਆਰਾ। ਲੋਕੀ ਵਿੱਚ ਇਸ ਵਿਟਾਮਿਨ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਸ਼ਾਇਦ ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਤੰਦਰਸਤ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਸੋਖਣ ਸਦਕਾ ਸੰਭਵ ਹੋਈ ਹੋਵੇਗੀ। ਇਹ ਉਸ ਵੇਲੇ ਹੋਰ ਵੀ ਅਹਿਮ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਅਮੂਮਨ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾ ਰਹੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਨਿਰੰਤਰ ਕਮੀ ਦਰਜ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਪਾਉਲ ਬਰਨਰ ਦੀ ਇੱਕ ਰਿਪੋਰਟ, “ਦੀ ਹੀਲਿੰਗ ਪਾਵਰ ਆਫ ਮਿਨਰਲਜ਼” ਅਨੁਸਾਰ 1914 ਵਿੱਚ ਪਾਲਕ ਅੰਦਰ ਆਇਰਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 64 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ 100 ਗ੍ਰਾਮ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ਜਿਹੜੀ ਕਿ 1992 ਤੱਕ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਘੱਟ ਕਿ ਸਿਰਫ 2.70 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ 100 ਗ੍ਰਾਮ ਹੀ ਰਹਿ ਗਈ।

## ਸਾਰ

ਖੁਰਾਕ ਸੁਰੱਖਿਆ, ਪੋਸ਼ਣ ਅਤੇ ਗਰੀਬੀ ਦੇ ਮੁੱਦਿਆਂ ਨਾਲ ਨਜ਼ਿੱਠਣ ਲਈ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ ਕਿ ਬਿਨਾਂ ਖਪਤਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੀ ਸਿਹਤ ਨਾਲ ਖਿਲਵਾੜ ਕੀਤਿਆਂ ਖੁਰਾਕ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਵਧਾਇਆ ਜਾਵੇ। ਟਿਕਾਊ ਉਚ ਉਤਪਾਦਨ ਲੈਣ ਲਈ ਨਿਵੇਕਲੇ ਐਗਰੋ ਈਕੋ ਸਿਸਟਮ ਬਣਾਏ ਜਾਣਾ, ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਥਾਂ-ਥਾਂ ਦੁਹਾਰਾਉਣਾ ਅਤੇ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਕੁਦਰਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸਨਮਾਨਜਾਨ ਜੀਵਨ ਦਿੰਦੇ ਹੋਏ ਇਹ ਟੀਚਾ ਹਾਸਿਲ ਕਰਨ ਦਾ ਹੀ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ।



ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪੋਸ਼ਣ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਈ ਬੀਜੀ ਗਈ ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਦਾ ਝਾੜ 38 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤਿ ਏਕੜ ਰਿਹਾ

ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਨੈਟਈਕੋ ਫਾਰਮਿੰਗ ਵਿੱਚ ਸਾਡੇ ਕਿਸਾਨਾਂ, ਖਾਸਕਰ ਛੋਟੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦਾ ਵਰਤਮਾਨ ਆਰਥਿਕ ਅਤੇ ਸਮਾਜਕ ਪੱਧਰ ਉਚਾ ਚੁੱਕਣ ਦੀ ਅਸੀਮ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਸਾਡੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਭਾਈਚਾਰੇ ਲਈ ਵੀ ਐਗਰੋ ਈਕੋ ਸਿਸਟਮ ਆਧਾਰਿਤ ਨੈਟਈਕੋ ਫਾਰਮਿੰਗ ਵਰਗੀਆਂ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ, ਪਰਖ ਅਤੇ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨ ਹਿੱਤ ਬਹੁਤ ਗਹਿਰੀ ਅਤੇ ਅਸੀਮ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ। ਆਮ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਕੁਦਰਤੀ ਖੇਤੀ ਨਾਲ ਜੁੜਨ 'ਤੇ ਸਹਾਇਤਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਨੀਤੀਆਂ ਦੇਸ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਸੁਰੱਖਿਆ ਅਤੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਲਈ ਬੇਹੱਦ ਕਾਰਗਰ ਸਿੱਧ ਹੋਣਗੀਆਂ। ◆

## ਦੀਪਕ ਸਚਦੇ

ਨੈਟਈਕੋ ਲਾਈਫ ਸਟਾਈਲ ਫਾਰਮਰ  
ਮਾਲਪਾਨੀ ਟ੍ਰਸਟ, ਪਿੰਡ ਬਜਵਾੜਾ  
ਡਾਕ. ਨੇਮਾਵਰ, 455339 ਖਾਟੇਗਾਊ,  
ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਦੇਵਾਸ, ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼  
ਈਮੇਲ: deepaksuchde@gmail.com

## ਸਵ. ਡਾ. ਓਮ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਰੁਪੇਲਾ

ਸੇਵਾ ਮੁਕਤ ਵਿਗਿਆਨਕ, ਇਕਰੀਸੈਟ  
120, ਫੇਜ਼ 1, ਸਾਕੇਤ, ਕਾਪੂਰਾ, ਡਾਕ. ਈ ਸੀ ਆਈ ਐਲ,  
ਹੈਦਰਾਬਾਦ, 500062, ਭਾਰਤ

Creating a healthy living soil to feed millions-with safe food

LEISA INDIA, Vol. 17, No. 1, March 2015.