



KHETI DUNIYAN, PATIALA

# ਖੇਤੀ ਦੁਨੀਆਂ

Rs.10/-

ਭਾਰਤ ਦਾ ਇੱਕੋ-ਇੱਕ ਪੰਜਾਬੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਖਬਾਰ (ਨਿਰੂਜ-ਪੇਪਰ)

All Subject to Patiala Jurisdiction.

www.khetiduniyan.in

Editor : Jagpreet Singh • RNI/42269/83 • Issue Dated 06-07-2024 • Vol.42 No.27 • Ph. : 0175-2214575, 90410-14575 • Page : 16 E-mail : khetiduniyan1983@gmail.com

ਅੰਦਰ ਪੜ੍ਹੋ



ਜੈਵਿਕ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਅਹਿਮ ਨੁਕਤੇ



ਬਰਸਾਤਾਂ ਦੌਰਾਨ ਦੁਪਾਰੂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ



ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਦੇ ਨੁਕਤੇ

★ ਕਿਸਾਨ ਵੀਰ, ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੀ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਨੂੰ ਜਾਂ ਤਾਂ ਪੂਰਾ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਜਾਂ ਫਿਰ ਕੇਵਲ 4-5 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੀ ਪਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਘਾਟ ਪੂਰੀ



ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਅਤੇ ਝਾੜ ਉੱਪਰ ਫਰਕ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

★ ਜ਼ਿੰਕ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪੌਦਾ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ 2 ਤੋਂ 3 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਬਾਅਦ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।



## ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨਾ ਲਾਜ਼ਮੀ

ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾਤਾਰ ਪਾਣੀ ਖੜਾ ਰੱਖਣ ਨਾਲ ਵੀ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬੂਟੇ ਮੱਧਰੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੂੜਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਬਣਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਲੱਛਣਾਂ ਦੀ ਸਹੀ ਪਛਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੀ ਇਲਾਜ ਕਰੋ।

★ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਰਿਪੋਰਟ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਜ਼ਿੰਕ ਤੱਤ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 600 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਆ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿੱਥੇ ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ ਵੀ ਇਹ ਘਾਟ ਸੀ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕੱਢੂ ਕਰਨ ਸਮੇਂ 25 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡਰੇਟ (21%) ਜਾਂ 16 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (33%) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਖਿਲਾਰ ਦਿਉ।

★ ਬਹੁਤ ਮਾੜੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਵੀ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਧੋੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

★ ਅਜਿਹੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ 6.5 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (33%) ਨੂੰ ਏਨੀ ਹੀ ਸੁੱਕੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਖਿਲਾਰ ਦਿਉ। ਸਾਰੇ ਕਿਸਾਨ ਵੀਰਾਂ ਨੂੰ ਇਹੀ ਸਲਾਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਜ਼ਿੰਕ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਹੀ ਵਰਤੋਂ, ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਘਾਟ ਪੂਰੀ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀ ਅਤੇ ਲਗਾਤਾਰ ਪਾਣੀ ਖੜਾ ਰੱਖਣ ਤੋਂ ਵੀ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰੋ।

ਅਸ਼ੋਕ ਕੁਮਾਰ ਵਰਗ, ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰ, ਸੰਗਰੂਰ (ਫੋ. 950 18-55223)

## ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਲੁਆਈ ਸ਼ੁਰੂ ਬਾਸਮਤੀ ਹੇਠ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ 40 ਫੀਸਦੀ ਵਾਧੇ ਦਾ ਟੀਚਾ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਐਤਕੀ ਬਾਸਮਤੀ ਆਪਣੀ ਖੁਸ਼ਬੋ ਛੱਡੇਗੀ, ਜਿਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਨੂੰ ਇਸ ਵਾਰ ਬਾਸਮਤੀ ਹੇਠ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕਰੀਬ 40 ਫੀਸਦੀ ਦਾ ਵਾਧਾ ਹੋਣ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਹੈ। ਪਿਛਲੇ ਵਰ੍ਹੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਬਾਸਮਤੀ ਦੇ ਚੰਗੇ ਭਾਅ ਮਿਲੇ ਸਨ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਕਿਸਾਨ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਲੁਆਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਰਨ ਦੇ ਰੋਮ ਵਿੱਚ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਦੀ ਤਕਨੀਕ ਨੂੰ ਵੀ ਹੁਲਾਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਤਾਕਿ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਮਜ਼ਦੂਰੀ ਦੇ ਖਰਚੇ ਘੱਟ ਸਕਣ।

ਵੇਰਵਿਆਂ ਅਨੁਸਾਰ ਖੇਤੀ ਵਿਭਾਗ ਨੇ ਇਸ ਵਾਰ ਬਾਸਮਤੀ ਹੇਠ 10 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬਾ ਲਿਆਉਣ ਦਾ ਟੀਚਾ ਮਿਥਿਆ ਹੈ, ਜਦੋਂਕਿ ਪਿਛਲੇ ਵਰ੍ਹੇ ਇਹ ਰਕਬਾ 5.96 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਸੀ। ਉਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਰਕਬਾ 4.94 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਸੀ। ਇਸ ਵੇਲੇ ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਜੋ ਬਾਸਮਤੀ ਬਰਾਮਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਉਸ ਵਿੱਚੋਂ ਕਰੀਬ 33 ਫੀਸਦੀ ਹਿੰਸਦਾਰੀ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕੇਂਦਰੀ ਵਣਜ ਮੰਤਰਾਲੇ ਨੇ ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਬਰਾਮਦ ਦਾ ਮੁੱਲ 1200 ਡਾਲਰ ਪ੍ਰਤੀ ਟਨ ਤੈਅ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਸੀ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚੋਂ ਬਰਾਮਦ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਬਾਸਮਤੀ ਦਾ ਮੁੱਲ 900-950 ਡਾਲਰ ਪ੍ਰਤੀ ਟਨ ਸੀ।

ਲੰਘੇ ਸਾਲ ਬਾਸਮਤੀ ਦਾ ਮੁੱਲ 3700-3800 ਰੁਪਏ ਪ੍ਰਤੀ ਕੁਇੰਟਲ ਸੀ ਅਤੇ ਕਈ ਥਾਵਾਂ 'ਤੇ ਇਹ ਭਾਅ 5000 ਰੁਪਏ ਪ੍ਰਤੀ ਕੁਇੰਟਲ ਨੂੰ ਵੀ ਛੂਹ ਗਿਆ ਸੀ। ਕਿਸਾਨ ਵਧੀਆ ਭਾਅ ਮਿਲਣ ਕਰਕੇ ਬਾਸਮਤੀ ਦਾ ਰਕਬਾ ਵਧਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਿਕਰਯੋਗ ਹੈ ਕਿ ਸਾਲ 2022



ਵਿੱਚ ਬਾਸਮਤੀ ਦਾ ਭਾਅ ਤਿੰਨ ਹਜ਼ਾਰ ਤੋਂ ਨਹੀਂ ਵਧਿਆ ਸੀ। ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ ਖੇਤੀ ਵਿਭਾਗ ਨੇ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਲੁਆਈ ਲਈ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਦੀ ਤਕਨੀਕ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਕੀਤੀ ਸੀ ਅਤੇ ਐਤਕੀ ਵੀ ਕਰੀਬ ਇੱਕ ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਲੁਆਈ ਦਾ ਟੀਚਾ ਮਿਥਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਵਾਰ 90 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਵਿੱਚ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਗੈਰ-ਬਾਸਮਤੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਖੇਤੀ ਮੰਤਰੀ ਗੁਰਮੀਤ ਸਿੰਘ ਖੁੱਡੀਆਂ ਨੇ ਆਖਿਆ ਕਿ ਮਾਝੇ ਵਿੱਚ ਕਿਸਾਨ ਪ੍ਰਸਾ-1509 ਕਿਸਮ ਲਈ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਬਾਸਮਤੀ ਦੇ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕਰੀਬ 40 ਫੀਸਦੀ ਵਾਧੇ ਦਾ ਟੀਚਾ ਮਿਥਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਦੱਸਣਯੋਗ ਹੈ ਕਿ ਮਾਝਾ ਖਿੱਤੇ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਤਰਨਤਾਰਨ, ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਅਤੇ ਪਠਾਨਕੋਟ ਵਿੱਚ ਬਾਸਮਤੀ ਬੀਜਣ ਦਾ ਕਾਫੀ ਰੁਝਾਨ ਹੈ। ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ

ਕਾਇਮ ਰੱਖਣ ਲਈ ਸੂਬਾ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਕਈ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ 'ਤੇ ਪਾਬੰਦੀ ਵੀ ਲਗਾਈ ਹੈ, ਤਾਂ ਕਿ ਕੌਮਾਂਤਰੀ ਬਾਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਬਾਸਮਤੀ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਵੇ। ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਭਾਗ ਨੇ ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਤੋਂ ਚੋਗਾਵਾਂ ਬਲਾਕ ਵਿੱਚ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਮੁਕਤ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਕੇ ਤਜਰਬਾ ਵੀ ਕੀਤਾ ਸੀ। ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ, ਪਠਾਨਕੋਟ, ਤਰਨਤਾਰਨ ਅਤੇ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ, ਫਾਜ਼ਿਲਕਾ ਤੇ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ ਦੇ ਕੁੱਝ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਖਿੱਤੇ ਵਿੱਚ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਪ੍ਰਸਾ-1509, ਪ੍ਰਸਾ-1847, ਪ੍ਰਸਾ-1121, ਪ੍ਰਸਾ-1718 ਅਤੇ ਪੀ. ਬੀ.-7 ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੀਜੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ।

★ ਹੇਠਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀਆਂ ਨਾੜੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਜਗ੍ਹਾ 'ਤੇ ਹਲਕੇ ਪੀਲੇ ਧੱਬ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਇਹ ਧੱਬ ਵੱਡੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਜੰਗਲੇ ਜਿਹੇ ਲੱਗਣ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

★ ਖਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਦੇ ਲੱਛਣ ਗੰਧਕ ਅਤੇ ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ-ਜੁਲਦੇ ਹਨ।



**ਕਿਸਾਨ ਖੁਸ਼ਹਾਲ ਤਾਂ ਦੇਸ਼ ਖੁਸ਼ਹਾਲ**

**4 IN 1 COMBO**

**BEW ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ**



- ਲੋਨ ਉਪਲੱਬਧ
- ਪਾਉਡਰ ਕੋਟਿੰਗ ਪੇਂਟ
- ਸਬਸਿਡੀ ਉਪਲੱਬਧ
- ਪੇਟੇਂਟ ਡਿਜ਼ਾਇਨ
- ਬੁਕਿੰਗ ਸ਼ੁਰੂ

**TOLL FREE NUMBER 1800-120-004455**

● KS AGROTECH PVT. LTD.  
● BHAGWAN ENGINNERING WORKS  
● KS POWERTECH PVT. LTD.  
● KS AGRICULTURAL INDUSTRIES PVT. LTD.

Raikot Road, Malerkotla - 148023, Distt. Sangrur Punjab  
M. : 92170-70755, 92170-71755  
E-mail : sales@ksagrotech.org, info@ksagrotech.org  
www.ksagrotech.org, www.bewindia.co

ਅੱਜਕਲ ਵਪਾਰਕ ਮੰਗ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਮਨੁੱਖ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਨੂੰ ਮੋਤੀ ਕਲਚਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੋਤੀ ਕਲਚਰ, ਮੋਤੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸੀਪਾ ਅਤੇ ਮੱਸਲਾ ਨੂੰ ਕਲਚਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਇੱਕ ਸੀਪ ਦੇ ਖੋਲ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਮੈਟਰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਰੇਤ ਦੇ ਕਣ ਨੂੰ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੋਤੀ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਨੂੰ ਮੈਂਟਲ ਰਕਾਫਟ ਤਕਨੀਕ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



## ਮੋਤੀ ਖੇਤੀ - ਇੱਕ ਉੱਭਰ ਰਿਹਾ ਉਦਯੋਗ, ਖੇਤੀ ਦਾ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਸਹਾਇਕ ਕਿੱਤਾ

ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਆਮਦਨੀ ਦਾ ਸਰੋਤ ਅਤੇ ਭਾਰਤ ਦੀ ਸਥਿਤੀ

ਸੰਗਠਨ) ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ਵ ਵਿਰਾਸਤ ਸਾਈਟ ਵਜੋਂ ਮਾਨਤਾ ਦਿੱਤੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਇਹ ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਦੇਸ਼ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ 'ਮੋਤੀ ਦਾ ਟਾਪੂ' ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹੈਦਰਾਬਾਦ (ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ) ਜੋ ਕਿ ਨਾ ਤਾਂ ਤੱਟਵਰਤੀ ਖੇਤਰ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਕਿਸੇ ਤੱਟਵਰਤੀ ਖੇਤਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੈ, ਫਿਰ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ ਭਾਰਤ ਦੀ ਪਰਲ ਸਿਟੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਮੋਤੀ ਉਦਯੋਗ ਲਈ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ। ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਕੋਨੇ-ਕੋਨੇ ਵਿੱਚ ਮੋਤੀਆਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਬਹੁਤਾਤ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ

ਦੇ ਜਲ-ਸਰੋਤਾਂ ਵਿਚ ਭੌਤਿਕ-ਰਸਾਇਣਕ ਮਾਪਦੰਡਾਂ ਨੂੰ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਤੇ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਚੈੱਕ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਉਹਨਾਂ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਜਿੱਥੇ ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ

ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਜਲੰਧਰ (ਪੰਜਾਬ) ਨੇ ਆਪਣੀ ਪੀ. ਐੱਚ. ਡੀ. ਦੀ ਰਿਸਰਚ (ਜੁਆਲੋਜੀ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿਗਿਆਨ, ਪੰਜਾਬੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਪਟਿਆਲਾ) ਦੌਰਾਨ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਇਹ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹਾਲ ਹੀ ਵਿਚ ਨਾਮਵਾਰ (ਪ੍ਰਿੰਸਿਪ) ਸਪਰਿੰਗਰ ਨੇਚਰ ਦੇ ਇਨਵਾਇਰਮੈਂਟਲ ਸਾਇੰਸ ਅਤੇ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਰਿਸਰਚ (2021) ਅਤੇ ਇਨਵਾਇਰਮੈਂਟਲ ਮੋਨੀਟਰਿੰਗ ਅਤੇ ਐਸੈਸਮੈਂਟ ਜਰਨਲ (2023) ਅੰਤਰ-ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਛਪੇ ਗਏ ਗਏ ਰਸਾਲਿਆਂ ਦੇ ਖੋਜ-ਪੱਤਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲਈ ਗਈ ਹੈ। ਮੱਛੀਆਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਇਹ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਪਦਾਰਥ ਮੋਤੀਆਂ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਨੂੰ ਵੀ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਉੱਤੇ ਛਾਣਬੀਣ ਕਰਨੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੋ ਸਾਡੇ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸਰੋਤਾਂ ਵਿਚ ਪਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਕੀਮਤੀ ਜੀਵ-ਜੰਤੂ ਤੇ ਬਨਸਪਤੀ ਭਵਿੱਖ ਵਿਚ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰਹਿਣ।



**ਡਾ. ਨਵਪ੍ਰੀਤ ਕੌਰ,**  
ਸਾਬਕਾ ਅਸਿਸਟੈਂਟ ਪ੍ਰੋਫੈਸਰ, ਡਿਪਾਰਟਮੈਂਟ ਆਫ ਜੁਆਲੋਜੀ, ਡੀ.ਏ.ਵੀ. ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਸਰਮਸਤਪੁਰ, ਜਲੰਧਰ-1440 12 (ਮੋ. 978 12-4 19 18)

ਦੀਆਂ ਮੋਤੀਆਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ, ਕਿਉਂਕਿ ਮਾਨਵ-ਵਿਗਿਆਨਕ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਕਾਰਨ ਇਹਨਾਂ ਮਾਪਦੰਡਾਂ ਦਾ ਵਧਣਾ ਅਤੇ ਘੱਟਣਾ ਇਹ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਅਤੇ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਘਟਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਦੀ ਜਾਂਚ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਤੇ ਹੋਣੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਹਾਲ ਹੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਏ ਖੋਜ-ਪੱਤਰਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮਿਲੀ ਕਿ ਲੁਧਿਆਣਾ ਸ਼ਹਿਰ ਦਾ ਉਦਯੋਗਿਕ ਗੰਦਾ ਪਾਣੀ ਬੁੱਢੇ ਨਾਲੇ ਰਾਹੀਂ ਦਰਿਆ

ਵਾਤਾਵਰਣ ਅਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੇ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਦੀ 2019 ਸਾਲ ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ ਵਿਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਅੰਕੜਿਆਂ ਅਨੁਸਾਰ, ਹਰੀਕੇ ਪੱਤਣ ਜਲਗਾਹ ਵਿਚ 2028 ਉਦਯੋਗਾਂ ਦਾ ਉਦਯੋਗਿਕ ਗੰਦਾ ਪਾਣੀ ਬੁੱਢੇ ਨਾਲੇ ਰਾਹੀਂ ਇਕੱਠਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਦਰਿਆ ਸਤਲੁਜ ਵਿਚ ਦਾਖਿਲ ਹੁੰਦਾ ਹੋਇਆ ਅਤੇ ਹਰੀਕੇ ਪੱਤਣ ਜਲਗਾਹ ਵਿਚ ਪਹੁੰਚਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਥੇ ਮੌਜੂਦ ਜੀਵ ਜੰਤੂਆਂ ਅਤੇ ਬਨਸਪਤੀ ਨੂੰ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹਰੀਕੇ ਵੈਟਲੈਂਡ ਵਿਚ

ਵਿਗਾੜਨ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇੱਥੇ ਇਹ ਗੱਲ ਬਿਲਕੁਲ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਸ਼ਹਿਰੀਕਰਨ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਉਦਯੋਗਿਕਰਨ ਨੇ ਮੋਤੀ ਉਦਯੋਗ ਤੇ ਵੀ ਆਪਣਾ ਬੁਰਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਇਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਮੋਤੀ ਕਲਚਰ ਲਈ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਕਾਂ ਰਹਿਤ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਢੁਕਵੇਂ ਪ੍ਰਬੰਧਨਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਟਿਕਾਊ ਉਦਯੋਗ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਦਾ ਸਮਰਥਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਸਾਡੇ ਰਾਜ (ਪੰਜਾਬ) ਦੇ ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸਰੋਤ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਰਹਿਤ ਹੋਣਗੇ ਤਾਂ ਹੀ ਸਾਡੇ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਲੋਕ ਵੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿੱਦਿਅਕ ਅਦਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਟ੍ਰੇਨਿੰਗ ਲੈਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਉਦਯੋਗ ਵਿਚ ਅੱਗੇ ਆ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮੁਨਾਫਾ ਕਮਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਉਦਯੋਗਾਂ ਦੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਗੰਦੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸਰੋਤਾਂ ਵਿਚ ਨਾ ਮਿਲ ਸਕੇ।

ਪਰਲ ਕਲਚਰ ਨੂੰ ਕਾਰਪੋਰੇਟ ਪੋਲੀਕਲਚਰ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਇਕੱਠੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੰਪਲਾਂਟ ਕੀਤੀਆਂ ਮਸਲਾ ਨੂੰ ਬਾਂਸ ਦੇ ਫਰੇਮ ਵਿਚ ਲਟਕਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਤਾਲਾਬ ਵਿਚ ਮੁਅੱਤਲ ਕੀਤੇ ਨਾਈਲੋਨ ਦੇ ਥੈਲਿਆਂ ਵਿਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਮੋਤੀ ਖੇਤੀ ਦਾ ਕਲਚਰ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਵਪਾਰ ਦੀ ਸਫਲਤਾ ਦੀ ਵਧੀਆ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ। ਕਿਸਾਨ/ਛੋਟੇ ਉੱਦਮੀ ਇਸ ਕਿੱਤੇ ਨੂੰ ਖੇਤੀ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਸਹਾਇਕ ਕਾਰੋਬਾਰ ਵਜੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੇ ਰੁਜ਼ਗਾਰ ਦੇ ਮੌਕੇ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਕੇ ਆਰਥਿਕ ਲਾਭ ਦੇ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਆਮਦਨੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਲਗਭਗ ਇੱਕ ਹਜ਼ਾਰ ਸੀਪ ਪੱਟ-ਘੱਟ 3-4 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ (ਇਕ ਗੈਲਨ) ਨੂੰ ਸ਼ੁੱਧ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮੱਰਥਾ ਰੱਖਦੇ ਹਨ, ਇਹੀ ਪ੍ਰਤੱਖ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਵਿਸ਼ਵ ਪੱਧਰ ਤੇ ਅੱਜਕਲ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਆਮ ਲੋਕ ਅਤੇ ਪੇਸ਼ੇਵਾਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਕਿਸਾਨ ਵੀ ਇਸ ਵਾਤਾਵਰਣ ਅਨੁਕੂਲ ਟਿਕਾਊ ਕਲਚਰ ਵਿਚ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦਿਲਚਸਪੀ ਲੈ ਰਹੇ ਹਨ। ਕਲਚਰ ਤਕਨੀਕ ਰਾਹੀਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਮੋਤੀਆਂ ਨੇ ਵਿਸ਼ਵ ਪੱਧਰ ਤੇ ਵਪਾਰ ਵਿਚ ਆਪਣਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਥਾਨ ਲੈ ਲਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਅੱਜਕਲ 30 ਤੋਂ ਵੱਧ ਦੇਸ਼ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚੀਨ, ਜਪਾਨ, ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ, ਇੰਡੋਨੇਸ਼ੀਆ, ਫ੍ਰੈਂਚ, ਪੋਲੈਂਡੀਆ, ਫਿਲੀਪੀਨਜ਼, ਥਾਈਲੈਂਡ, ਮਲੇਸ਼ੀਆ, ਭਾਰਤ, ਸ੍ਰੀ ਲੰਕਾ, ਮਿਆਂਮਾਰ ਅਤੇ ਮੈਕਸੀਕੋ ਵਰਗੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਉਦਯੋਗਾਂ ਦਾ ਸਮਰਥਨ ਕਰਦੇ



ਲਈ ਸੀਪਾ ਅਤੇ ਮੱਸਲਾ ਨੂੰ ਕਲਚਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਇੱਕ ਸੀਪ ਦੇ ਖੋਲ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਮੈਟਰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਰੇਤ ਦੇ ਕਣ ਨੂੰ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੋਤੀ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਨੂੰ ਮੈਂਟਲ ਰਕਾਫਟ ਤਕਨੀਕ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੋਤੀ ਕਲਚਰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਦਾ ਟੀ. ਡੀ. ਐਸ. (T.D.S.), ਪੀ. ਐਚ. (pH) ਸੀਪ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਸੀਪ ਦੀ ਸਰਜਰੀ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੋਣਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਗੱਲਾਂ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਧਿਆਨ ਵਿਚ ਰੱਖਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਕਿ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਵਧੀਆ ਮੁਨਾਫਾ ਮਿਲ ਸਕੇ। ਜੇਕਰ ਸਰਜਰੀ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਤਾਂ ਵਧੀਆ ਅਤੇ ਕੀਮਤੀ ਮੋਤੀ ਦਾ ਉਤਪੰਨ ਹੋਣਾ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਬਹਿਰੀਨ ਵਿਚ ਮੋਤੀ ਟ੍ਰੇਲ ਹੈ, ਜਿੱਥੇ ਇਸ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਮੋਤੀ ਕਲਚਰ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਬਹੁਤਾਤ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਯੂਨੈਸਕੋ (ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਸ਼ਟਰ ਵਿਦਿਅਕ, ਵਿਗਿਆਨਕ ਅਤੇ ਸੱਭਿਆਚਾਰਕ

ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਪਿੰਕਟਾਡਾ ਐਨੋਮੋਇਡਜ਼, ਪਿੰਕਟਾਡਾ ਐਂਟਰੋਪੁਰਪੁਰੀਆ, ਪਿੰਕਟਾਡਾ ਫੁਕਾਟਾ, ਪਿੰਕਟਾਡਾ ਮਾਰਗਰੀਟੀਫੇਰਾ ਅਤੇ ਪਿੰਕਟਾਡਾ ਸੁਗਿਲਾਟਾ ਵਰਗੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਮੁੰਬਈ, ਮਦਰਾਸ, ਅੰਡੇਮਾਨ, ਗੁਜਰਾਤ ਅਤੇ ਟੂਟੀਕੋਰਿਨ ਵਿਚ ਭਰਪੂਰ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਉਪਲੱਬਧ ਹੈ। ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਪਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਮੋਤੀ ਮੱਸਲ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਲੈਮਲੀਡੋਨਜ਼ ਮਾਰਿਜਿਨਲਿਸ, ਲੈਮਲੀਡੋਨਜ਼ ਕੋਰੀਅਨਸ ਅਤੇ ਪੇਰੋਸੀਆ ਕੋਰੂਗਾਟਾ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਹਰੀਕੇ ਜਲਗਾਹ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ (ਨਹਿਰ) ਅਤੇ ਹਿਮਾਚਲ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਭਾਖੜਾ ਅਤੇ ਨੰਗਲ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹਨ। ਉਪਰੋਕਤ ਵਰਨਣ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਮੋਤੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਭਾਰਤ ਦੇ ਰਾਜਾਂ ਦੀਆਂ ਜਲਗਾਹਾਂ ਵਿਚ ਭਰਪੂਰ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ ਅਤੇ ਭਾਰਤ ਦੇ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਮੋਤੀ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ



ਸਤਲੁਜ ਵਿਚ ਦਾਖਿਲ ਹੁੰਦਾ ਹੋਇਆ, ਹਰੀਕੇ ਵੈਟਲੈਂਡ ਵਿਚ ਮਿਲ ਕੇ ਮੌਜੂਦ ਬਨਸਪਤੀ ਅਤੇ ਜੀਵ-ਜੰਤੂ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਖਾਣ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਮੱਛੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ, ਲਾਬੀਓ, ਰੋਹਿਤਾ ਅਤੇ ਸਪੇਰਾਟਾ ਸਿੰਘਾਲਾ (ਸੀਘਾਲ) ਦੀ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਗੁਣਵੱਤਾ ਨੂੰ ਵਿਗਾੜਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵਿਲੱਖਣ ਖੋਜ ਡਾ. ਨਵਪ੍ਰੀਤ ਕੌਰ (ਅਸਿਸਟੈਂਟ ਪ੍ਰੋਫੈਸਰ, ਡੀ. ਏ. ਵੀ.

ਜਲੰਧਰ ਸ਼ਹਿਰ ਦੇ 395 ਉਦਯੋਗਾਂ ਦਾ ਉਦਯੋਗਿਕ ਗੰਦਾ ਪਾਣੀ ਕਾਲਾ ਸੀਘਿਆ ਡਰੇਨ ਰਾਹੀਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਉੱਥੇ ਮੌਜੂਦ ਜਲ-ਜੀਵਾਂ ਦੇ ਜੀਵਨ ਲਈ ਗੰਭੀਰ ਚਿੰਤਾ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਇੱਥੋਂ ਇਹ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਕ ਨਿਸ਼ਚਤ ਤੌਰ ਤੇ ਉੱਥੇ ਉਪਲੱਬਧ ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਪਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਮੋਤੀ-ਮੱਸਲ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਨੂੰ

ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਚੀਨ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਉਤਪਾਦਕ ਹੈ। ਫੂਡ ਤੇ ਐਗਰੀਕਲਚਰ ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ ਅਨੁਸਾਰ ਸਾਲ 2005 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 2014 ਤੱਕ, ਚੀਨੀ ਮੋਤੀਆਂ ਦੀ ਔਸਤ ਸਲਾਨਾ ਪੈਦਾਵਾਰ 3540 ਟਨ ਸੀ, ਜਿਸ ਦੀ ਕੀਮਤ ਮਿਲੀਅਨ ਡਾਲਰ ਹੈ। ਇਹ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿਸ਼ਵ ਪੱਧਰ ਤੇ ਮੋਤੀ ਉਤਪਾਦਨ ਦੇ 98% ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਧ

# ਜੈਵਿਕ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਅਹਿਮ ਨੁਕਤੇ

ਕਈ ਵਾਰ ਕਿਸਾਨ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿਚ ਰੋਗ-ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੇ ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਖੇਤੀ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਅਨਾਜ ਵਿਚ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਨਿਰਯਾਤ ਕੀਤੇ ਬਾਸਮਤੀ ਵਿਚ ਇਹ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਪਾਏ ਜਾਣ ਕਾਰਨ, ਬਾਸਮਤੀ ਦੇ ਭੁਗਤਾਨ ਵਿਚ ਸਮੱਸਿਆ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਨਿਰਯਾਤ ਤੇ ਵੀ ਪਾਬੰਦੀਆਂ ਲੱਗ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਖੇਤੀ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਰਹਿਤ ਬਾਸਮਤੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਜਾਗਰੂਕ ਕਰੀਏ।

ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਨਾਲ ਕਿਸਾਨ ਦੇ ਮੁਨਾਫੇ ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਲੋਕ ਇਸ ਲਈ ਵਧੂ ਪੈਸੇ ਦੇਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹਨ। ਬਾਸਮਤੀ ਨੂੰ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਹਰੀ ਖਾਦ ਮਿਲਾ ਕੇ ਹੀ ਪੂਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਸਫਲ ਜੈਵਿਕ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ, ਸਾਨੂੰ ਸਹੀ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਪਵੇਗੀ ਜੋ ਕਿ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ :



### ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਲਾਉਣਾ

ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਪੁੱਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਪਨੀਰੀ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਟ੍ਰਾਈਕੋਡਰਮਾ ਹਾਰਜੀਐਨਮ 15 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਾਲੇ ਘੋਲ ਵਿਚ ਛੇ ਘੰਟਿਆਂ ਲਈ ਡੁਬੋ ਦਿਓ। ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਨਾਲ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਟੀਕਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ, ਅਸੀਂ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਐਜੈਂਸਪੀਰੀਲੀਅਮ ਦੇ ਇੱਕ ਪੈਕਟ ਦਾ ਘੋਲ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 45 ਮਿੰਟ ਲਈ ਡੁਬੋਇਆ ਜਾ ਸਕੇ। ਫੇਰ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਲਾਓ।

**ਰੀਤ ਵਰਮਾ, ਅਮਨਪ੍ਰੀਤ ਸਿੰਘ ਅਤੇ ਵਿਪਨ ਕੁਮਾਰ ਰਾਮਪਾਲ, ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਫਤਿਹਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ (ਮੋ. 97799-52590)**

ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਵਰਤੋਂ। ਫਸਲ ਦੇ ਨਿਸਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ 20-30 ਮੀਟਰ ਲੰਬੀ ਨਾਰੀਅਲ ਜਾਂ ਮੁੰਜ ਦੀ ਰੱਸੀ ਨੂੰ ਫਸਲ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ

ਹਿੱਸੇ ਤੇ 2 ਵਾਰੀ ਫੇਰੇ, ਰੱਸੀ ਨੂੰ ਫੇਰਣ ਵੇਲੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਜ਼ਰੂਰ ਖੜ੍ਹਾ ਹੋਵੇ। ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡਿਆਂ ਲਈ, 80 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਈਕੋਟਿਨ (ਅਜੈਡੀਰੈਕਟਿਨ 5%) ਜਾਂ 4 ਲਿਟਰ ਘਰ ਬਣਾਇਆ ਪੀਏਸੂ. ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕੋ। ਜੇ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਪਰੇਅ ਦੁਹਰਾਓ। ਬਿਹਤਰ ਪ੍ਰਭਾਵ ਲਈ, ਸਪਰੇਅ ਨੂੰ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਵੱਲ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।

**ਮੰਡੀਕਰਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਮਾਣੀਕਰਣ**  
ਜੈਵਿਕ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਕੀਮਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਮਾਰਕੀਟਿੰਗ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪਹਿਲੂ ਹੈ ਪਰ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਅਜੇ ਤੱਕ ਕੋਈ ਸੰਗਠਿਤ ਮਾਰਕੀਟਿੰਗ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ, ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸਿਰਫ ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਕ ਹੀ, ਘਰੇਲੂ ਖਪਤ ਅਤੇ ਨੇੜਲੇ ਖਪਤਕਾਰਾਂ ਦੀ ਮੰਗ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਜੈਵਿਕ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਆਪਣੇ ਜੈਵਿਕ ਉਤਪਾਦਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਖਪਤਕਾਰਾਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਆਪਣੇ ਫਾਰਮ ਨੂੰ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਕਰਨਾ ਵੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਸਰਟੀਫਿਕੇਸ਼ਨ ਸਹਾਇਤਾ ਲਈ ਨਿਰੀਖਣ ਅਤੇ ਪ੍ਰਮਾਣੀਕਰਣ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੇ ਵੇਰਵਿਆਂ ਲਈ ਵੈਬਸਾਈਟ [www.apeda.gov.in](http://www.apeda.gov.in) ਤੇ ਜਾਓ।

**ਨੋਟ :** ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿਚ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਰਸਰੀ ਵਿੱਚੋਂ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਕੇ ਡੂੰਘਾ ਦੱਬ ਦਿਓ। ਪੈਰਾਂ ਦਾ ਗਲਣਾ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਫੈਲਣ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਕੇ ਡੂੰਘਾ ਦੱਬ ਦਿਓ। ਟ੍ਰਾਈਕੋ-ਕਾਰਡ ਪੀ. ਏ. ਯੂ. ਲੁਧਿਆਣਾ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਖੇਤਰੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਅਤੇ ਕਪੂਰਥਲਾ ਵਿਖੇ ਉਪਲਬਧ ਹਨ।

**ਨਰਸਰੀ ਬੀਜਣ ਸਮੇਂ ਨੁਕਤੇ**  
ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਲਈ ਪੀ. ਏ. ਯੂ. ਵੱਲੋਂ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਦੀ ਦਰ ਅਤੇ ਨਰਸਰੀ ਬਿਜਾਈ ਦੀ ਵਿਧੀ ਰਵਾਇਤੀ ਫਸਲਾਂ ਵਾਂਗ ਹੀ ਹੈ, ਪਰ ਇਸ ਵਿਚ ਕੋਈ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦ,

**ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ**  
ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਵਿਚ ਕੋਈ ਰਸਾਇਣਕ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ। ਇਸ ਲਈ, ਲੁਆਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਹਿਲੇ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਖੜ੍ਹਾ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ



ਉਲੀਨਾਸ਼ਕ, ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ, ਜਾਂ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪੈਰਾਂ ਦਾ ਗਲਣਾ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰਨ ਲਈ, ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ 15 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਟ੍ਰਾਈਕੋਡਰਮਾ ਹਾਰਜੀਐਨਮ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਵੋ।

**ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ**  
ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਲੋੜਾਂ ਨੂੰ ਹਰੀ ਖਾਦ ਨਾਲ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕਣਕ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 20 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਰਵਾਰ / ਸਣ / ਢੇਚਾਂ ਦੇ ਬੀਜ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦੇ ਦਿਓ। ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿਚ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਠੀਕ ਪਹਿਲਾਂ, ਜਦੋਂ ਹਰੀ ਖਾਦ ਵਾਲੀ ਫਸਲ 50 ਦਿਨ ਦੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿਚ ਵਾਰ ਦਿਓ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਹੱਥੀ ਪੁਟਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।  
**ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ**  
ਤਣੇ ਦੀ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ, ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 30 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ, ਹਰ ਹਫਤੇ ਟ੍ਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ ਜੈਪੋਨਿਕਮ ਅਤੇ ਟ੍ਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ ਕਿਲੋਨਿਸ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਟ੍ਰਾਈਕੋ ਕਾਰਡਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹਫਤੇ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ 'ਤੇ 5-6 ਵਾਰ ਕਰੋ। ਹਰੇਕ ਟ੍ਰਾਈਕੋ ਕਾਰਡ ਨੂੰ 20 ਸਟਿਪਾਂ ਵਿਚ ਕੱਟ ਕੇ, ਸ਼ਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ 40 ਥਾਂ ਤੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਨੱਥੀ ਕਰੋ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਨਿੰਮ ਆਧਾਰਿਤ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ 80 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਈਕੋਟਿਨ (ਅਜੈਡੀਰੈਕਟਿਨ 5%) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 100



## ਤੁਹਾਡੀ ਫਸਲ ਦੀ ਸੰਭਾਲ

# ...ਕੋਪਲ ਦੇ ਨਾਲ















Ph. : 9592064102

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

E-mail : [info@coplgroup.org](mailto:info@coplgroup.org)

# ਖੇਤੀ ਦੁਨੀਆਂ

ਪੰਜਾਬੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸਪਤਾਹਿਕ

## KHETI DUNIYAN

An Exclusive Agricultural Weekly

**ਰਜਿਸਟਰਡ ਆਫਿਸ :**  
9-ਏ, ਅਜੀਤ ਨਗਰ,  
ਪਟਿਆਲਾ

**ਮਾਰਕੀਟਿੰਗ ਆਫਿਸ :**  
ਕੇ.ਡੀ. ਕੰਪਲੈਕਸ, ਗਊਸ਼ਾਲਾ ਰੋਡ,  
ਨੇੜੇ ਸ਼ੇਰ-ਏ-ਪੰਜਾਬ ਮਾਰਕੀਟ,  
ਪਟਿਆਲਾ-147001

ਫੋਨ : 0175-2214575, ਮੋ.90410-14575  
ਈ-ਮੇਲ : khetiduniyan1983@gmail.com

[www.khetiduniyan.in](http://www.khetiduniyan.in)

ਸਾਲ 42 ਅੰਕ 27  
ਮਿਤੀ 06-07-2024

ਐਡੀਟਰ

ਜਗਜੀਤ ਸਿੰਘ

ਮਾਰਕੀਟਿੰਗ ਦਫਤਰ

ਪਟਿਆਲਾ  
ਫੋਨ : 0175-2214575

ਮੁੰਬਈ  
ਦਿੱਲੀ  
ਲੁਧਿਆਣਾ  
ਬਠਿੰਡਾ

ਸੰਪਾਦਕੀ ਬੋਰਡ

ਡਾ. ਡੀ.ਡੀ. ਨਾਰੰਗ  
ਡਾ. ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ  
ਡਾ. ਸਵਰਨ ਸਿੰਘ ਮਾਨ  
ਡਾ. ਅਮਨਪ੍ਰੀਤ ਸਿੰਘ ਬਰਾੜ  
ਜਗਜੀਤ ਸਿੰਘ ਝੱਤਰਾ  
ਡਾ. ਵਰਿੰਦਰ ਲਾਠਰ

ਕੰਪੋਜ਼ਿੰਗ

ਏਕਤਾ ਕੰਪਿਊਟਰਜ਼, ਪਟਿਆਲਾ

ਨੋਟ

- ★ ਖੇਤੀ ਦੁਨੀਆਂ ਵਿੱਚ ਛਪਣ ਵਾਲੇ ਲੇਖਾਂ, ਇਸ਼ਤਿਹਾਰਾਂ, ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨਾਲ ਸੰਪਾਦਕ ਦੀ ਸਹਿਮਤੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਅਦਾਰਾ ਖੇਤੀ ਦੁਨੀਆਂ ਕਿਸੇ ਪੱਖੋਂ ਵੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਨਹੀਂ ਹੈ।
- ★ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਭਾਵੇਂ ਮਾਹਿਰਾਂ ਵੱਲੋਂ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਪਰੰਤੂ ਫਿਰ ਵੀ ਆਪਣੇ ਨਜ਼ਦੀਕੀ ਮਾਹਿਰ ਦੀ ਰਾਏ ਜ਼ਰੂਰ ਲਓ।
- ★ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦਾ ਕਾਨੂੰਨੀ ਨਿਪਟਾਰਾ ਪਟਿਆਲਾ ਦੀ ਅਦਾਲਤ ਵਿੱਚ ਹੀ ਹੋਵੇਗਾ।

Editor, Printer & Publisher JAGPREET SINGH  
Printed at Vargenia Printers, Sher-e-Punjab  
Market, Gausshala Road, PATIALA &  
Published at Patiala for Prop. JAGPREET SINGH

# ਕਿਸਾਨਾਂ 'ਚ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਮੱਕੀ ਦਾ ਆਚਾਰ ਪਾਉਣ ਲਈ ਲੱਗੀ ਹੋੜ

ਜਿਵੇਂ-ਜਿਵੇਂ ਸਮਾਂ ਬਦਲ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਉਵੇਂ-ਉਵੇਂ ਕਿਸਾਨ ਵੀ ਨਵੇਂ-ਨਵੇਂ ਤਜਰਬੇ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ। ਬੀਤੇ ਸਾਲ ਤੋਂ ਤੂੜੀ ਦੇ ਵਧਦੇ ਭਾਅ ਨੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਕਾਂ ਨੂੰ ਤੂੜੀ ਦਾ ਹੋਰ ਬਦਲ ਲੱਭਣ ਲਈ ਮਜਬੂਰ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਹੁਣ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ ਮੱਕੀ ਦਾ ਆਚਾਰ ਪਾਉਣ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿੰਦਿਆਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਵੱਡੀ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਹੈ।



ਕਿਸਾਨਾਂ ਵੱਲੋਂ ਆਲੂਆਂ ਅਤੇ ਮੱਚਣੀ (ਜਵੀ) ਦੀ ਫਸਲ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਹੁਣ ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ 'ਚ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਹੈ। ਆਲੂਆਂ ਅਤੇ ਮੱਚਣੀ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ 'ਚ ਹੁਣ ਤਕਰੀਬਨ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਛੱਲੀਆਂ ਵੀ ਲੱਗ ਚੁੱਕੀਆਂ ਹਨ। ਜਦੋਂ ਮੱਕੀ ਦੀ

ਛੱਲੀਆਂ 'ਚ ਦਾਣੇ ਭਰ ਜਾਣਗੇ ਤਾਂ ਸਮਝੋ ਕਿ ਅਚਾਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਫਸਲ ਤਿਆਰ ਹੋ ਗਈ ਹੈ। ਉਸ ਸਮੇਂ ਖੇਤਾਂ 'ਚ ਖੜ੍ਹੀ ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਬਾਹਰਲੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਮਹਿੰਗੇ ਭਾਅ ਦੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਇਸ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਆਚਾਰ 'ਚ ਬਦਲ ਦੇਣਗੀਆਂ। ਦੱਸਣਯੋਗ ਹੈ ਕਿ ਮੱਕੀ ਦਾ ਆਚਾਰ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਇਕ ਤਰੀਕਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਸਿੱਖ ਕੇ ਕਿਸਾਨ

ਅਚਾਰ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਆਚਾਰ ਜਿੱਥੇ ਤੂੜੀ ਦੀ ਲਾਗਤ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਉੱਥੇ ਹੀ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਲਈ ਗੁਣਕਾਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਮਾਮਲੇ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੰਦਿਆਂ ਇਲਾਕੇ ਦੇ ਉੱਘੇ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਕ ਹਰਮਨਜੀਤ ਸੰਭੂ ਕਲਾਂ, ਸਰਪੰਚ ਰਾਜੂ ਮਠਿਆੜਾ, ਕੁਲਵੰਤ ਸਿੰਘ ਨਡਿਆਲੀ, ਸਰਪੰਚ ਮਨਜੀਤ ਸਿੰਘ ਹੁਲਕਾ, ਯਾਦਵਿੰਦਰ

ਸਰਮਾ, ਜੱਗੀ ਕਰਾਲਾ, ਸਰਵਣ ਸਿੰਘ ਮਹਿਤਾਬ ਗੜ੍ਹ, ਜਸਵੀਰ ਸਿੰਘ ਖਲੋਰ, ਹੈਪੀ ਗੁਰਨਾ ਖੇੜੀ, ਪਰਮਜੀਤ ਸਿੰਘ ਬਾਸਮਾ, ਬਲਜੀਤ ਸਿੰਘ ਰਿੰਕੂ ਸੰਭੂ ਕਲਾਂ, ਸਰਪੰਚ ਕੇਸਰ ਸਿੰਘ ਤਸੋਲੀ, ਲਵਲੀ ਅਬਰਾਵਾਂ, ਠੇਕੇਦਾਰ ਪੱਪੀ ਕਰਾਲੀ, ਸਰਪੰਚ ਟੋਨੀ ਸੰਭੂ ਕਲਾਂ, ਸਰਪੰਚ ਸ਼ੈਲੀ ਝਿਉਰਮਾਜਰਾ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਕਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਸਹੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਮੱਕੀ ਦਾ ਅਚਾਰ ਜਿੱਥੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਸਿਹਤਮੰਦ ਰੱਖਣ ਵਿਚ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਉੱਥੇ ਹੀ ਦੁਪਾਰੂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਦੁੱਧ ਵਧਾਉਣ ਵਿਚ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਨੂੜ ਇਲਾਕੇ 'ਚ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵੱਲੋਂ ਵੱਡੀ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਇਹ ਮੱਕੀ ਆਚਾਰ 'ਚ ਬਦਲ ਜਾਵੇਗੀ।

# ਮਾਲਵਾ ਪੱਟੀ 'ਚ ਲਗਾਤਾਰ ਵੱਧ ਰਿਹਾ ਝੋਨੇ ਹੇਠ ਰਕਬਾ

**\* ਨਰਮਾ ਪੱਟੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਵਿਚ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ ਤਬਦੀਲ \* ਤਿੰਨ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ 56 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬਾ ਝੋਨੇ ਹੇਠ ਵਧਿਆ**

ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਭਾਗ ਦੀਆਂ ਲੱਖ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਮਾਲਵੇ ਵੀ ਨਰਮਾ ਪੱਟੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ।

ਹੈਕਟੇਅਰ ਸੀ ਜਦੋਂ ਕਿ ਝੋਨਾ ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਵਿਚ ਬੀਜਿਆ ਗਿਆ ਸੀ। ਇਸ ਤੋਂ ਅਗਲੇ ਸਾਲ 2023 ਨਰਮੇ ਹੇਠੋਂ ਰਕਬਾ 70 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ

ਸਕਦਾ ਹੈ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਭਾਗ ਹਰ ਸਾਲ ਝੋਨੇ ਹੇਠੋਂ ਰਕਬਾ ਘਟਾਉਣ ਦਾ ਯਤਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਝੋਨੇ ਹੇਠ

**ਪਾਣੀ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ 9 ਬਲਾਕਾਂ 'ਚ ਸਿਰਫ ਇਕ ਸੁਰੱਖਿਅਤ**

ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਅੰਦਰ ਝੋਨੇ ਹੇਠ ਲਗਾਤਾਰ ਰਕਬਾ ਵੱਧਣ ਕਾਰਨ 9 ਬਲਾਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਚੱਲ ਰਹੇ ਇਕ ਬਲਾਕ ਨੂੰ ਵੀ ਖਤਰਾ ਪੈਦਾ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ। ਝੋਨੇ ਦੀ ਖੇਤੀ ਲਈ ਅਸੀਂ ਲਗਾਤਾਰ ਜ਼ਮੀਨਦੇਜ਼ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਰਹੇ ਹਾਂ ਪਰ ਓਨਾ ਪਾਣੀ ਧਰਤੀ ਵਿਚ ਮੁੜ ਰੀਚਾਰਜ ਨਹੀਂ ਹੋ ਰਿਹਾ। ਜੇ ਬਠਿੰਡੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ 'ਤੇ ਨਜ਼ਰ ਮਾਰੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇੱਥੇ 9 ਬਲਾਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਿਰਫ ਇਕ ਸੰਗਤ ਬਲਾਕ ਹੀ ਪਾਣੀ ਦੇ ਲਿਹਾਜ਼ ਨਾਲ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਬਲਾਕ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਰਮੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਨਹਿਰੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵੱਡੀ ਘਾਟ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲਾ ਪਾਣੀ ਵੀ ਫਸਲਾਂ ਲਈ ਚੰਗਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਪਰ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਗਾਤਾਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਅੰਦਰ ਨਰਮੇ ਹੇਠੋਂ ਰਕਬਾ ਘੱਟ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਬਲਾਕ ਨੂੰ ਵੀ ਖਤਰਾ ਪੈਦਾ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ। ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੀ ਰਾਮਪੁਰਾ ਬਲਾਕ ਧਰਤੀ ਹੇਠੋਂ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿਚ ਨਾਜ਼ੁਕ ਮੋੜ 'ਤੇ ਪੁੱਜ ਚੁੱਕੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਕਿ ਬਠਿੰਡਾ, ਭਗਤਾ ਭਾਈਕਾ, ਗੋਨਿਆਣਾ, ਮੋੜ ਮੰਡੀ ਲਥਾਣਾ ਫੂਲ ਅਤੇ ਤਲਵੰਡੀ ਸਾਬੋਂ ਬਲਾਕਾਂ ਵਿਚ ਧਰਤੀ ਹੇਠੋਂ ਵਧੇਰੇ ਪਾਣੀ ਕਢਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਉੱਥੇ ਪੰਜਾਬ ਦੇ 18 ਬਲਾਕ ਹੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਨਿਕਾਸੀ ਲਈ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਜੇਨ ਵਿਚ ਆਉਂਦੇ ਹਨ।



ਨਰਮਾ ਪੱਟੀ ਵਜੋਂ ਜਾਣੇ ਜਾਂਦੇ ਮਾਲਵਾ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵਿਚ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਨਰਮੇ ਹੇਠ ਰਕਬਾ ਘਟਦਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਡੂੰਘੀ ਚਿੰਤਾ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਹੈ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਵੱਲੋਂ ਨਰਮੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਮੂੰਹ ਮੋੜ ਲੈਣ ਦਾ ਰੁਝਾਨ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਲਈ ਵੀ ਖਤਰੇ ਦੀ ਘੰਟੀ ਤੋਂ ਘੱਟ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਮਾਲਵਾ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਲਗਾਤਾਰ ਨਰਮੇ ਹੇਠ ਰਕਬਾ ਘੱਟਦਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਝੋਨੇ ਹੇਠ ਰਕਬਾ ਲਗਾਤਾਰ ਵੱਧ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਜੇ ਬਠਿੰਡਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਅੰਕੜਿਆਂ 'ਤੇ ਨਜ਼ਰ ਮਾਰੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਾਲ 2022 ਵਿਚ ਨਰਮੇ ਹੇਠ ਰਕਬਾ 70.05 ਹਜ਼ਾਰ

ਤੋਂ ਘੱਟ ਕੇ 28 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਹੀ ਰਹਿ ਗਿਆ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰੀਬ 42 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਨਰਮੇ ਦੀ ਘੱਟ ਬਿਜਾਈ ਹੋਈ। ਜਦੋਂ ਕਿ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਝੋਨੇ ਹੇਠ ਰਕਬਾ 1.89 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੇ 2.32 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਤੱਕ ਪੁੱਜ ਗਿਆ। ਇਸ ਸਾਲ ਕਰੀਬ ਸਾਢੇ ਚੌਦਾਂ ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਹੀ ਨਰਮੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਹੋ ਸਕੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਝੋਨੇ ਹੇਠ ਰਕਬਾ ਵਧਣ ਤੇ ਆਸਾਰ ਹਨ। ਇਸ ਸਾਲ ਝੋਨਾ ਕਰੀਬ 14 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਰਕਬਾ ਵਧਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਰਕਬਾ ਢਾਈ ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਤੱਕ ਪੁੱਜ

ਰਕਬਾ ਲਗਾਤਾਰ ਵਧ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਮਾਹਿਰਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਇਕ ਕਿੱਲੋ ਚੌਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਰੀਬ 3000 ਤੋਂ 3500 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਝੋਨੇ ਦੀ ਖੇਤੀ ਲਈ ਅਸੀਂ ਲਗਾਤਾਰ ਧਰਤੀ ਹੇਠੋਂ ਪਾਣੀ ਕੱਢ ਰਹੇ ਹਾਂ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਜ਼ਮੀਨਦੇਜ਼ ਪਾਣੀ ਲਗਾਤਾਰ ਹੇਠਾਂ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਨਰਮਾ ਪੱਟੀ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚੋਂ ਲਗਾਤਾਰ ਝੋਨੇ ਹੇਠ ਰਕਬਾ ਵਧਣਾ ਡੂੰਘੀ ਚਿੰਤਾ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਪਿਛਲੇ ਤਿੰਨ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਬਠਿੰਡਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਅੰਦਰ ਨਰਮੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 56 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਵਿਚ ਘੱਟ ਹੋਈ ਹੈ।

**ਸਵਰਨਜੀਤ ਕੌਰ,**  
ਕਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ  
(ਮੋ. 98152-89992)



## ਝੋਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲਈ ਕੁਝ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

★ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਅਤੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦੇ ਸੁਚੱਜੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਈ ਘੱਟ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੱਲੋਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰੋ।

★ ਪੂਸਾ 44, ਪੀਲੀ ਪੂਸਾ, ਡੋਗਰ ਪੂਸਾ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰੋ, ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ 15-20% ਵੱਧ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀਆਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਦੋ ਵਾਧੂ ਸਪਰੇਅਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਮੁਨਾਫਾ ਘੱਟਦਾ ਹੈ।

★ ਝੋਨੇ ਦੀ ਵਧੀਆ ਕੁਆਲਿਟੀ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ (20 ਮਈ-20 ਜੂਨ) ਅਤੇ ਲੁਆਈ (20 ਜੂਨ-10 ਜੁਲਾਈ) ਦਰਮਿਆਨ ਕਰੋ। ਇਸ ਨਾਲ ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

★ ਜ਼ਿਆਦਾ ਝਾੜ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਕੁਆਲਿਟੀ ਲੈਣ ਲਈ ਪੀ ਆਰ 126 ਕਿਸਮ ਦੀ 25-30 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਲਗਾਓ।

★ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਬੱਚਤ ਲਈ ਤਰ-ਵੱਤਰ ਖੇਤ ਵਿਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਅਪਨਾਓ। ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ 1 ਜੂਨ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ ਕਿ ਬਿਜਾਈ ਸ਼ਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ।

★ ਬੀਜ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 3 ਗ੍ਰਾਮ ਸਪਰਿੰਟ 75 ਡਬਲਯੂ ਐਸ ਨੂੰ 10-12

ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਓ।

★ ਜੇਕਰ ਪਨੀਰੀ ਦੇ ਨਵੇਂ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਣ ਤਾਂ ਅੱਧੇ ਤੋਂ ਇਕ ਕਿਲੋ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਦਾ ਹਫਤੇ ਦੇ ਫਰਕ ਤੇ 3 ਛਿੜਕਾਅ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕਰੋ।

★ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਭੂਮੀ ਪਰਖ ਦੀਆਂ

ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਝੋਨੇ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋਂ ਲਈ 'ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ' ਅਪਨਾਓ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

★ ਝੋਨੇ ਦੀ ਵਧੀਆ ਕੁਆਲਿਟੀ ਅਤੇ ਝਾੜ

ਲਈ ਇਕ ਪੈਕਟ (500 ਗ੍ਰਾਮ) ਐਂਜ਼ੋਪਾਇਰੀਲਮ ਖਾਦ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਲਓ ਅਤੇ ਇਕ ਏਕੜ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 45 ਮਿੰਟ ਲਈ ਡੁਬੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਹੀ ਖੇਤ ਵਿਚ ਲਗਾ ਦਿਓ। ਐਂਜ਼ੋਪਾਇਰੀਲਮ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਪੀ ਏ ਯੂ ਦੀ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਕਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਅਤੇ ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

★ ਝੂਠੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਫਸਲ ਦੇ ਗੋਭ ਵਿਚ ਹੋਣ ਤੇ ਕਰੋ।

★ ਬੁਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡੇ, ਮੁੱਢਾਂ ਕੋਲੋਂ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਨੁਕਸਾਨ ਦਾ ਉਦੋਂ ਹੀ ਪਤਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਬੂਟਾ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਫਸਲ ਉੱਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਨੂੰ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਵੇਖਦੇ ਰਹਿਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

★ ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਪਰਿਥਰਾਇਡ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਚਿੱਠੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਉੱਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ।

★ ਫਸਲ ਪੱਕਣ ਤੋਂ 15 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ।

★ ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਪੂਰੀ ਪੱਕਣ ਦੇ ਹੀ ਕਰੋ। ਰਾਤ ਸਮੇਂ ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਨਾ ਕਰੋ।

## ਫਸਲੀ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਲਈ ਸਾਊਂਦੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ

ਜਗਜੋਤ ਸਿੰਘ ਗਿੱਲ ਅਤੇ ਮਨਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰ, ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ (ਮੋ. 82839-32427)

ਜ਼ਮੀਨ : ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ, ਮੈਰਾ ਤੋਂ ਭਲ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ : ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਲੰਮਾਂ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਡੀ ਕੇ ਸੀ 9144, ਬਾਇਉਸੀਡ 9788, ਪੀ ਐਮ

ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਵੱਲੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ : ਖੇਤ ਨੂੰ 4-5 ਵਾਰ ਵਾਹੋ ਅਤੇ ਸੁਹਾਗਾ ਮਾਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਖੇਤ ਬਿਲਕੁਲ ਪੱਧਰਾ ਹੋ ਕੇ ਸਾਰੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਇਕਸਾਰ

ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ : ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਪੱਧਰ ਖੇਤ ਵਿਚ, ਖਾਲੀਆਂ ਵਿਚ, ਬੈਂਡ ਜਾਂ ਵੱਟਾਂ ਦੇ ਉੱਪਰ ਜਾਂ ਫਿਰ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪੱਧਰ ਖੇਤ ਵਿਚ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 3-5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘੀ, ਕਤਾਰ ਤੋਂ ਕਤਾਰ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖ ਕੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖ ਕੇ ਖਾਦ-ਬੀਜ ਡਰਿੱਲ ਜਾਂ ਮੱਕੀ ਵਾਲੇ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਿਊਮੈਟਿਕ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ ਚਾਰ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ, ਬੈਂਡਾਂ ਉੱਪਰ 5.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਅਖੀਰ ਮਈ ਤੋਂ ਅੱਧ ਜੂਨ ਤੱਕ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਟਰੈਕਟਰ ਵਾਲੀ ਰਿਜਰ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਬਣਾਈਆਂ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿਚ ਵੀ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਨਾਲ ਗਰਮ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਘੱਟ ਅਤੇ ਸੌਖਾ ਲਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਣਕ ਵਾਲੇ ਬੈਂਡ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ ਬਣਾਏ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਬੈਂਡ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ 3-5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾਈ ਰੱਖ ਕੇ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 18 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖ ਕੇ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਵਿਚ ਨਦੀਨ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਗ੍ਰਾਮੈਕਸੋਨ 24 ਐਸ ਐਲ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।



ਐਚ-14, ਪੀ ਐਮ ਐਚ-13, ਏ ਡੀ ਵੀ 9293, ਜੇ ਸੀ 12, ਪੀ ਐਮ ਐਚ 11, ਪੀ ਐਮ ਐਚ 1 ਕਿਸਮਾਂ ਅਉਂਦੀ ਹੈ। ਘੱਟ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਪੀ ਐਮ ਐਚ 2 ਕਿਸਮ ਅਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਖਾਸ ਵਰਤੋਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਖਿੱਲਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਪਰਲ ਪੋਪਕੋਰਨ, ਸਲਾਦ ਅਤੇ ਸੂਪ ਵਗੈਰਾ ਲਈ ਪੰਜਾਬ ਬੇਬੀ ਕੋਰਨ ਅਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਠਾਸ ਵਾਲੀ ਪੰਜਾਬ ਸਵੀਟ ਕੋਰਨ ਆਦਿ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ

ਲੱਗੋ। ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਜ਼ਰੀ ਟਿੱਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਬਿਨਾਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਵਾਹੋ ਵੀ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ : ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮਈ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਹਫਤੇ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਜੂਨ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ : ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਪਰਲ ਪੋਪਕੋਰਨ ਲਈ 7 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 10 ਕਿਲੋ

## ਫਸਲੀ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਰੁੱਤ ਨੂੰ ਅਪਣਾਉਣ ਵਾਲਾ ਸਫਲ ਲੀਚੀ ਬਾਗਬਾਨ

ਸ. ਕਰਮਪਾਲ ਸਿੰਘ ਚੀਮਾ ਵਸਨੀਕ ਪਿੰਡ ਬਰਿਆਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ, ਬਚਪਨ ਤੋਂ ਹੀ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਜੀ ਨਾਲ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਕਰਨ ਦੀ ਦਿਲਚਸਪੀ ਰੱਖਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇੱਕ ਅਗਾਂਹਵਧੂ ਲੀਚੀ ਬਾਗਬਾਨ ਹਨ ਜਿਹਨਾਂ ਕੋਲ 4 ਕਿਲੋ ਲੀਚੀ ਦਾ ਬਾਗ ਹੈ। ਉਹ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਆਪਣੇ ਇਸ ਜੱਦੀ ਬਾਗਬਾਨੀ ਦੇ ਕਿੱਤੇ ਨੂੰ ਆਪਣੀਆਂ ਅਗਲੀਆਂ ਪੀੜ੍ਹੀਆਂ ਤੱਕ ਲਿਜਾਇਆ ਜਾਵੇ, ਇਸ ਲਈ ਉਹ ਆਪਣੇ ਪਿਤਾ ਜੀ ਨਾਲ ਬਾਗ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੰਮਾਂ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਉਹਨਾਂ ਕੋਲ ਇਕ ਹੋਰਕੋਰ ਕਰਕੇ ਵਿਚ ਲੀਚੀ ਦਾ ਨਵਾਂ ਬਾਗ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਵਾਧੂ ਆਮਦਨ ਲਈ ਲੀਚੀ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਆਲੂਬੁਖਾਰ ਦੇ ਬੂਟੇ ਲਗਾਏ ਹਨ। ਸ. ਕਰਮਪਾਲ ਸਿੰਘ ਚੀਮਾ ਨੇ 2 ਏਕੜ ਕਮਾਦ ਅਤੇ 4 ਏਕੜ ਵਿਚ ਕਣਕ-ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦਾ ਵਿਭਿੰਨ ਖੇਤੀ ਮਾਡਲ ਅਪਣਾਇਆ ਹੈ। ਉਹਨਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਲੀਚੀ ਦੀ ਖੇਤੀ ਇਕ ਲਾਹੇਵੰਦ ਯੰਦਾ ਹੈ। ਸ. ਕਰਮਪਾਲ ਸਿੰਘ ਚੀਮਾ ਘਰੇਲੂ ਬਗੀਚੀ ਨੂੰ ਲਗਾਉਣਾ ਇਕ ਸੌਖੇ ਦੱਸਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਕਿ ਅੱਜ-ਕੱਲ ਦੇ ਆਧੁਨਿਕ ਜੀਵਨ ਨੂੰ ਤਣਾਅ ਮੁਕਤ ਅਤੇ ਸਿਹਤਮੰਦ ਰੱਖਦਾ ਹੈ। ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਪਰਿਵਾਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਘਰ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਪਾਸੇ ਇਕ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਘਰੇਲੂ ਬਗੀਚੀ ਲਗਾਈ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਉਹ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਆਰਗੈਨਿਕ ਫਲ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਸ. ਕਰਮਪਾਲ ਸਿੰਘ ਚੀਮਾ ਪੀਏਯੂ. ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਆਯੋਜਿਤ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ, ਸੈਮੀਨਾਰਾਂ ਅਤੇ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਕੈਂਪਾਂ ਆਦਿ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋ ਕੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਬਾਗਬਾਨੀ ਦੀ ਨਵੀਂ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਆਪਣੀ ਸੂਝ-ਬੂਝ ਨੂੰ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ ਵਿਚ ਜਾਗਰੂਕ ਰੱਖਣ ਲਈ ਉਹ ਪੀਏਯੂ. ਦੀਆਂ ਚੰਗੀ ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰੈਸਿਵ ਫਾਰਮਿੰਗ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨਾਵਾਂ ਪੜ੍ਹਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਸਾਲ 2002-2003 ਵਿਚ ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਪ੍ਰਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿਭਾਗ ਵੱਲੋਂ ਆਯੋਜਿਤ ਪੱਤਰ ਵਿਹਾਰ ਕੋਰਸ ਵਿਚ ਸਿਖਲਾਈ ਵੀ ਹਾਸਿਲ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਉਹ ਅਕਸਰ ਹੋਰ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨਾਲ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੀਆਂ ਨਵੀਆਂ ਉੱਨਤ ਤਕਨੀਕਾਂ ਬਾਰੇ ਆਪਣਾ ਤਜਰਬਾ ਸਾਂਝਾ ਕਰਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਜਿਸ ਤੋਂ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਹੋ ਕੇ ਹੋਰ ਕਿਸਾਨ ਦੀ ਫਸਲੀ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਅਪਣਾ ਰਹੇ ਹਨ। ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਬਾਗਬਾਨੀ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲਿਆਂ ਵਿਚ ਉਤਸੁਕਤਾ ਨਾਲ ਹਿੱਸਾ ਲੈਣ ਉਪਰੰਤ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਭਿੰਨ-ਭਿੰਨ ਪੁਰਸਕਾਰਾਂ ਨਾਲ ਸਨਮਾਨਿਤ ਵੀ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਸਾਲ 2019 ਵਿਚ ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਫਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ ਦੁਆਰਾ ਆਯੋਜਿਤ ਲੀਚੀ ਸ਼ੋਅ ਕਮ ਸੈਮੀਨਾਰ ਵਿਚ ਭਾਗ ਲਿਆ ਅਤੇ ਪਹਿਲਾ ਇਨਾਮ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ।

ਸ. ਕਰਮਪਾਲ ਸਿੰਘ ਚੀਮਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਦੇ ਕਿਸਾਨ ਕਲੱਬ ਅਤੇ ਲੀਚੀ ਆਸਟੇਟ ਦੇ ਉੱਦਮੀ ਮੈਂਬਰ ਹਨ। ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੁਆਰਾ ਆਯੋਜਿਤ ਕਿਸਾਨ ਮੇਲਿਆਂ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਕਲੱਬਾਂ ਦੀਆਂ ਮੀਟਿੰਗਾਂ ਦੌਰਾਨ ਖੇਤੀ ਮਾਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਵਿਚਾਰ ਵਟਾਂਦਰਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਜਿਹੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦਾ ਪਾਲਣ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਖੇਤਰੀ ਕੇਂਦਰ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਦੁਆਰਾ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਾਲ 2022 ਦੇ ਕਿਸਾਨ ਮੇਲੇ ਦੌਰਾਨ ਖੇਤੀ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰਾਪਤੀਆਂ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਇਨਾਮ ਦੇ ਕੇ ਸਨਮਾਨਿਤ ਵੀ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ। ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਵੱਲੋਂ ਸਾਲ 2023 ਵਿਚ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਕਰਨ ਵਿਚ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਸ਼ੰਸਾ-ਪੱਤਰ ਵੀ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਸੀ।

ਸੁਖਜੀਤ ਕੌਰ, ਯਾਮਿਨੀ ਸ਼ਰਮਾ ਅਤੇ ਭੁਪਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਢਿੱਲੋਂ,  
ਖੇਤਰੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ (ਮੋ.98555-56672)

ਗੁਰਲਾਲ ਸਿੰਘ ਗਿੱਲ ਅਤੇ  
ਕੰਵਰਪਾਲ ਸਿੰਘ ਢਿੱਲੋਂ,  
ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਫਰੀਦਕੋਟ  
(ਮੋ. 86999-00016)

ਜੁਲਾਈ-ਅਗਸਤ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਤਾਪਮਾਨ ਭਾਵੇਂ ਮਈ-ਜੂਨ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਹਵਾ ਵਿਚ ਵਾਧੂ ਨਮੀ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਹ ਗਰਮੀ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਲਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਗਰਮੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਤੋਂ ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮ ਦੇ ਇਕਦਮ ਬਦਲਾਵ ਕਾਰਨ ਪਸ਼ੂਆਂ ਵਿਚ ਵਾਤਾਵਰਣ ਤਣਾਅ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਦੁੱਧ ਉਤਪਾਦਨ, ਪ੍ਰਜਨਣ, ਸਰੀਰਕ ਵਧੇ ਅਤੇ ਖੁਰਾਕ ਖਾਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਉੱਤੇ ਮਾੜਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਸਾਂਭ ਸੰਭਾਲ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦੌਰਾਨ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਕਾਂ ਨੂੰ ਪੇਸ਼ ਆਉਂਦੀਆਂ ਕੁਝ ਆਮ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਹੱਲ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ।



## ਬਰਸਾਤਾਂ ਦੌਰਾਨ ਦੁਧਾਰੂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ



★ ਬਰਸਾਤਾਂ ਦੌਰਾਨ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਰਾਉਣ ਲਈ ਬਾਹਰ ਨਾ ਲੈ ਕੇ ਜਾਓ। ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਪੀਣ ਯੋਗ ਤਾਜ਼ਾ ਸਾਫ਼ ਪਾਣੀ ਦਿਓ। ਦੁਸ਼ਿਤ ਪਾਣੀ ਰਾਹੀਂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਵਿਚ ਪੇਟ ਦੇ ਪਰਜੀਵੀ ਵੀ ਫੈਲ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਿਹਨਾਂ ਕਰਕੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਵਿਚ ਪੀਲੀਆ ਅਤੇ ਮੌਕ ਵਰਗੇ ਲੱਛਣ ਵੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਦੂਰ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਮਲੱਪ/ਕਿਰਮ ਰਹਿਤ ਕਰੋ।

★ ਤੇਜ਼ ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਛੱਤ ਹੇਠਾਂ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਵਾੜਿਆਂ ਦੀਆਂ ਚੋਟੀਆਂ ਛੱਤਾਂ ਦੀ ਮੁਹਿਮਤ ਕਰਵਾਓ। ਲਗਾਤਾਰ ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਕਾਰਨ ਹੜ੍ਹ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵੀ ਬਣ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਪਸ਼ੂਧਨ ਲਈ ਵੀ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹਾਲਾਤ ਪੈਦਾ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਮੀਂਹ ਅਤੇ ਹੜ੍ਹ ਦੇ ਪਾਣੀ ਕਾਰਨ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਛੂਤ ਅਤੇ ਪਰਜੀਵੀ ਰੋਗਾਂ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪੈ ਸਕਦਾ ਹੈ।

★ ਬਰਸਾਤਾਂ ਦੌਰਾਨ ਹਵਾ ਦਾ ਪੱਧਰ ਵੱਧ

ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਮੱਛਰ, ਮੱਖੀਆਂ ਅਤੇ ਚਿੱਚੜਾਂ ਸਮੇਤ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਪਰਜੀਵੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਚਿੱਚੜ ਪਸ਼ੂਆਂ ਅੰਦਰ ਬਲੇਰੀਆ, ਐਨਾਪਲਾਸਮਾ ਵਰਗੀ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਫੈਲਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਵਾੜਿਆਂ ਵਿਚ ਚਿੱਚੜਾਂ 'ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਸੈਂਡ ਦੇ ਫਰਸ਼ ਅਤੇ ਕੰਧਾਂ ਵਿਚ ਬਣੀਆਂ ਤਰੇੜਾਂ ਜਾਂ ਵਿਰਲਾਂ ਨੂੰ ਭਰ ਕੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੀ ਸਲਾਹ ਨਾਲ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ

ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

★ ਵਾਤਾਵਰਨ ਵਿਚਲੀ ਸਿੱਲ੍ਹ ਕਾਰਨ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਫੀਡ, ਤੁੜੀ ਅਤੇ ਅਚਾਰ ਆਦਿ ਨੂੰ ਉੱਲੀ ਲੱਗ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਪਸ਼ੂ ਜ਼ਹਿਰਾਵਾਦ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਨੂੰ ਸਿੱਲ੍ਹ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਵੀ ਉਪਰਾਲੇ ਕਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਪੱਠੇ ਅਤੇ ਖੁਰਾਕ ਦੀ ਕਮੀ ਕਾਰਨ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਰੱਖਿਆ-ਤੰਤਰ ਕਮਜ਼ੋਰ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਚੂੜੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਰੋਗਾਂ ਨਾਲ ਲੜਨ ਦੀ ਤਾਕਤ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

★ ਵਾੜੇ ਅੰਦਰ ਸਫਾਈ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਨਾ ਖੜ੍ਹਨ ਦਿਓ। ਗਿੱਲੀ ਥਾਂ ਵਿਚ ਖੜ੍ਹੇ ਰਹਿਣ ਕਾਰਨ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਖੁਰਾਂ ਦਾ ਗਲਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਵਿਚ ਲੰਗੜਾਪਣ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਖੁਰਾਂ ਨੂੰ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਫਾਰਮਾਲਿਨ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿਚ ਡੋਬਾ ਦੇਣ ਨਾਲ ਖੁਰਾਂ ਦੇ ਗਲਣ ਨੂੰ ਰੋਕਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਵਾੜਿਆਂ ਵਿਚ ਨਮੀ ਵਧਣ ਕਾਰਨ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਥਨੇਲਾ ਰੋਗ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਦੁੱਧ ਦੀ ਚੁਆਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਥਣਾਂ ਨੂੰ ਬੀਟਾਡੀਨ ਅਤੇ ਗਲਿਸਰੀਨ ਦੇ 3:1 ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿਚ ਡੋਬਾ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

★ ਬਰਸਾਤਾਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਲੰਪੀ ਚਮੜੀ ਰੋਗ, ਗੱਲ-ਘੋਟੂ, ਬਲੈਕ ਕੁਆਰਟਰ/ਪੱਟ ਸੋਜਾ, ਪੀ. ਪੀ. ਆਰ, ਈ. ਟੀ. ਵਰਗੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਟੀਕਾਕਰਣ ਜ਼ਰੂਰ ਕਰਵਾਓ।

----- ਬਾਕੀ ਸਫਾ 2 ਦੀ -----

# ਮੋਤੀ ਖੇਤੀ - ਇੱਕ ਉੱਭਰ ਰਿਹਾ ਉਦਯੋਗ, ਖੇਤੀ ਦਾ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਸਹਾਇਕ ਕਿੱਤਾ

ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਮੋਤੀ 99.5% ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਜਪਾਨ ਦੁਨੀਆ ਦਾ ਇਕ ਸਦੀ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਸਮੁੰਦਰੀ ਉਤਪਾਦਕ ਦੇਸ਼ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇਸ਼ ਨੇ ਉੱਨਤ-ਮੋਤੀ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਮੋਤੀ ਸੀਪ ਕਲਚਰ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤੀ। ਪਿਛਲੇ ਕੁਝ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ, ਜਪਾਨ ਵਿਚ ਸਮੁੰਦਰੀ ਮੋਤੀ ਕਲਚਰ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ ਸਲਾਨਾ ਮੁੱਲ 127 ਮਿਲੀਅਨ ਡਾਲਰ ਸੀ, ਜੋ ਕਿ ਵਿਸ਼ਵ ਮੋਤੀ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ 51.6%

ਨੂੰ ਲਾਭ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਲੰਬਾ ਸਮਾਂ ਇੰਤਜਾਰ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਵਿਚ ICAR ਸੈਂਟਰਲ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਆਫ ਫਰੈਸ਼ਵਾਟਰ ਐਕੁਆਕਲਚਰ, CIFA ਕੋਸਲਿਆਗੰਗਾ, ਭੁਵਨੇਸ਼ਵਰ ਨੇ ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਮੋਤੀ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਛਾਣਦੇ ਹੋਏ ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸਰੋਤਾਂ ਵਿਚ ਮੋਤੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਇਕ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਮੋਤੀ ਕਲਚਰ ਵਿਚ

ਐਕੁਆਕਲਚਰ (ICAR-CIFA) ਦਾ ਮੌਜੂਦਾ ਉੱਦਮ ਸਟਾਫ ਅਉਣ ਵਾਲੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਹੋਰ ਵੀ ਵਧੇਰੇ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰੇਗਾ ਤਾਂ ਸਾਡਾ ਦੇਸ਼ ਭਾਰਤ ਛੇਤੀ ਹੀ ਮੋਤੀ ਕਲਚਰ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਵਪਾਰ ਵਿਚ ਆਪਣੀ ਹੋਰ ਵੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਜੋਕੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਸਾਡਾ ਦੇਸ਼ ਭਾਰਤ ਹਰ ਸਾਲ ਕੀਮਤੀ ਮੋਤੀ ਚੀਨ ਅਤੇ ਜਪਾਨ ਵਰਗੇ ਵਿਕਸਿਤ ਦੇਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਆਯਾਤ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਅਰਬਾਂ ਰੁਪਏ ਖਰਚ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ, ਆਯਾਤ ਲਈ ਹੋਰਨਾਂ ਦੇਸ਼ਾਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰਤਾ ਕਈ ਵਾਰ ਉੱਚ-ਲਾਗਤ ਅਤੇ ਖਪਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਕਈ ਵਾਰ ਦੇਰੀ ਨਾਲ ਮੋਤੀਆਂ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਮਿਲਣ ਵਰਗੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਦੱਸਿਆ ਜਾ ਚੁੱਕਿਆ ਹੈ ਕਿ ਸਾਡੇ ਦੇਸ਼ ਦੀਆਂ ਜਲਗਾਹਾਂ ਵਿਚ ਵਧੀਆ ਮੋਤੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਮੱਸਲ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ ਜਿਹਨਾਂ ਦੀ ਮੱਦਦ ਨਾਲ ਭਵਿੱਖ ਵਿਚ ਵਧੀਆ ਕੁਆਲਿਟੀ ਦੇ ਮੋਤੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ ਸੰਭਵ ਹੈ। ਪੋਲਟਰੀ-ਫਾਰਮਿੰਗ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਦੇ ਉੱਪ-ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਉਪਲਬਧੀ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦਾ ਜੈਵਿਕ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਕਰਕੇ, ਇੰਟੀਗਰੇਟਿਡ ਐਕੁਆਕਲਚਰ ਫਾਰਮਿੰਗ (ਪਰਲ ਕਲਚਰ + ਕਾਰਪ ਪਾਲੀਕਲਚਰ) ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਆਮਦਨ ਦਾ ਵੱਡਾ ਸਰੋਤ ਬਣ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਗਰੀਬ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਵਧੀਆ ਰੁਜ਼ਗਾਰ ਦੇ ਮੌਕੇ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਭਾਰਤ ਵਰਗੇ ਵਿਕਾਸਸ਼ੀਲ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਕੋਲ ਆਧੁਨਿਕ ਐਕਵਾ

ਫਾਰਮਿੰਗ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਜੇ ਘੱਟ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਮੋਤੀ ਖੇਤੀ ਦਾ ਕਿੱਤਾ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਉਹ ਵਿਦਿਅਕ ਅਦਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਟ੍ਰੇਨਿੰਗ

ਤਕਨੀਕੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਪੜਾਵਾਂ ਵਿਚ ਹਨ। ਪ੍ਰੰਤੂ ਅਫਸੋਸ ਦੀ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਸਾਡੇ ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ



ਲੈ ਕੇ ਖੇਤੀ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਮੋਤੀ ਕਲਚਰ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਤਾਂ ਜੋ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਆਰਥਿਕ ਸਥਿਤੀ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਣੀ ਰਹੇ। ਅੱਜਕੱਲ ਖੋਜਾਰਥੀ, ਵਿਗਿਆਨਕ, ਅਧਿਆਪਨ ਅਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਸੈਂਟਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪੜ੍ਹੇ-ਲਿਖੇ ਸੂਝਵਾਨ ਵਿਦਵਾਨ ਮੋਤੀ ਖੇਤੀ ਦੀ ਤਕਨੀਕ ਨੂੰ ਲੋੜਵੰਦਾਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਲਈ ਉੱਦਮ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ। ਹਾਲ ਹੀ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕਿਸਾਨ, ਉੱਦਮੀ ਅਤੇ ਔਰਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਵਿਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਰੱਖਦੇ ਹਨ, ਪਿਛਲੇ ਕੁਝ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਟ੍ਰੇਨਿੰਗ ਸੈਂਟਰਾਂ ਤੋਂ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਚੁੱਕੇ ਹਨ। ICAR-CIFA ਦੀ ਤਕਨੀਕੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਉੜੀਸਾ, ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ, ਗੁਜਰਾਤ, ਪੱਛਮੀ ਬੰਗਾਲ, ਬਿਹਾਰ, ਉੱਤਰ-ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਛੱਤੀਸਗੜ੍ਹ, ਕੇਰਲਾ ਸਮੇਤ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਰਾਜਾਂ ਵਿਚ ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਮੋਤੀ-ਫਾਰਮ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਹੋਰ ਵੀ ਜੋ ਅਜੇ ਵੀ

ਉਤਪਾਦਨ ਸਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨਾ-ਮਾਤਰ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਇਕ ਗੰਭੀਰ ਚਿੰਤਾ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਸਾਡੇ ਰਾਜ ਦੀਆਂ ਜਲਗਾਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਹਰੀਕੇ ਪੱਤਣ ਬਾਰੇ ਪਹਿਲਾਂ ਵੀ ਜਿਕਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਚੁੱਕਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਜਲਗਾਹਾਂ ਮੋਤੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਮੱਸਲ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹਨ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਰਾਜ ਵਿਚ ਉਪਲੱਬਧ ਆਮਦਨੀ ਦੇ ਚੰਗੇ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਲਾਭ ਨਹੀਂ ਲੈ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਹੁਣ ਸਮਾਂ ਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਮੋਤੀਆਂ ਦੀ ਖੇਤੀ ਬਾਰੇ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਜਾਗਰੂਕ ਕਰੀਏ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਟ੍ਰੇਨਿੰਗ ਲੈਣ ਵੱਲ ਪ੍ਰੇਰ ਕੇ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਮਾਰਗ ਦਰਸ਼ਨ ਕਰੀਏ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਐਕੁਆਕਲਚਰ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਤੋਂ ਅਉਣ ਵਾਲੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਸਾਡੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਰੁਜ਼ਗਾਰ ਦੇ ਸਰੋਤ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਅਰਥ-ਵਿਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਉੱਨਤੀ ਹੋਣ ਦੀ ਉਮੀਦ ਹੈ।



ਬਣਦਾ ਹੈ। ਸਮੁੰਦਰੀ ਮੋਤੀ ਕਲਚਰ ਦਾ ਔਸਤ ਸਲਾਨਾ ਉਤਪਾਦਨ ਜਪਾਨ ਵਿਚ 23 ਟਨ, ਚੀਨ ਵਿਚ 18.6 ਟਨ ਅਤੇ ਫ੍ਰੈਂਚ ਪੋਲੀਨੇਸ਼ੀਆ ਵਿਚ 12.9 ਟਨ ਸੀ। ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਹੋਰਨਾਂ ਜਲ-ਖੇਤੀ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਮੋਤੀ ਉਤਪਾਦਕ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸਮੱਸਿਆ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰੀਏ, ਤਾਂ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਸਮੱਸਿਆ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਕਿਸਾਨ ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਕਲਚਰ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਆਰਥਿਕ ਸੰਕਰਾਂ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇਕ ਲੰਬਾ ਖੇਤੀ ਚੱਕਰ ਹੈ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦਕਾਂ

ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ, ਇੰਡੀਅਨ ਪੋਂਡ ਮਸਲ, ਲੈਮੀਲੀਡੇਸ ਮਾਰਜਿਨਲਿਸ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ (ICAR-CIFA) ਨੇ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਸਮਾਜਿਕ-ਆਰਥਿਕ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਇੱਕ ਟਿਕਾਊ ਮਾਡਲ ਬਣਾ ਕੇ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਮੱਛੀ-ਪਾਲਣ ਭਾਈਚਾਰਿਆਂ, ਉੱਦਮੀਆਂ, ਖੋਜਕਰਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਮੋਤੀ ਕਲਚਰ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦਾ ਪ੍ਰਸਾਰ ਕਰਨ ਵਿਚ ਵੀ ਅਗਵਾਈ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਸੈਂਟਰਲ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਆਫ ਫਰੈਸ਼ਵਾਟਰ

**ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਤੇ ਕਈ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬੀਜ ਗਲਣਾ ਅਤੇ ਪੌਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ, ਪੱਤਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ, ਟਾਂਡੇ ਗਲਣਾ, ਪਛੇਤਾ ਮੁਰਝਾਉਣਾ ਆਦਿ ।**

**ਬੀਜ ਗਲਣਾ ਅਤੇ ਪੌਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ**

ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਉੱਲੀ ਦੇ ਨਾਲ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਜਿਸਦੇ ਕਾਰਨ ਖੇਤ ਵਿਚ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਮਾਰ ਹੇਠ ਆਇਆ ਬੀਜ ਘੱਟ ਉੱਗਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬੀਜ ਜੰਮਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਛੋਟੇ ਬੂਟੇ ਪੀਲੇ ਪੈਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ



**ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਦੇ ਨੁਕਤੇ**

**ਹਰਲੀਨ ਕੌਰ, ਰਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਬੱਲ ਅਤੇ ਰਾਕੇਸ਼ ਕੁਮਾਰ ਸ਼ਰਮਾ, ਪਲਾਂਟ ਬਰੀਡਿੰਗ ਅਤੇ ਜੈਨੇਟਿਕਸ ਵਿਭਾਗ, ਪੀ. ਏ. ਯੂ., ਲੁਧਿਆਣਾ (ਮੋ. 950 10-80050)**

ਛੱਲੀਆਂ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਫਿੱਕੇ ਅਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇਹ ਧੱਬੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਕੋੜੀਆਂ ਵਰਗੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਅਖੀਰ ਵਿਚ ਕਾਲੇ ਰੰਗ

ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਐਮੀਸਟਾਰ ਟੋਪ 325 ਐਸ ਸੀ (ਅਜੋ ਕਸੀਸਟਰੋ ਬਿਨ + ਡਾਈਫਿਨੋਕੋਨਾਜੋਲ) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ

ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਦੇ ਪਰਦਿਆਂ ਤੇ ਵੀ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਲੋਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਵਿਚ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ। ਪਰ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨਾਂ ਤੇ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ ਜਿਵੇਂ ਬੂਟਾ ਵਧਦਾ ਹੈ, ਉਸ ਵਿਚ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵੀ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਇੰਡਿਫਿਲ ਐਮ 45 ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ 10-10 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਤਿੰਨ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਕਰ ਦਿਉ।

**ਟਾਂਡੇ ਗਲਣਾ**

ਇਹ ਰੋਗ ਇਕ ਜੀਵਾਣੂ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸਦਾ ਹਮਲਾ ਗਰਮੀ ਅਤੇ ਨਮੀ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਤਣੇ ਦੇ

ਹੇਠਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਭਿੱਜੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸਦੇ ਨਾਲ ਇਹ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਗਲਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਤਣੇ ਦੇ ਬਾਹਰੀ ਭਾਗ ਦਾ ਕੁਦਰਤੀ ਹਰਾਪਨ ਖਤਮ ਹੋਣਾ ਅਤੇ ਤਣੇ ਵਿਚ ਬਦਬੂ ਆਉਣਾ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਮੁੱਖ ਲੱਛਣ ਹਨ। ਗਲਿਆ ਹੋਇਆ ਤਣਾ ਮੁੱਢ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਤਾਂ ਤੀਜੀ ਗੰਢ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੁਲਾਈ ਅਤੇ ਅਗਸਤ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਵਿਚ ਵੱਧ ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਨਾਲ ਖੇਤਾਂ ਦੇ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਖੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਨਾਲ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਖੇਤ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜਲਦੀ ਫੈਲਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਖੇਤ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਦਾ ਨਿਕਾਸ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ ਠੀਕ ਰੱਖੋ। ਖੇਤ ਦਾ ਲਗਾਤਾਰ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਵੀ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ 1-2 ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇ ਤਾਂ ਉਹ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ। ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਕਰਨ ਨਾਲ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਆਉਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਲੋਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹੀ ਬੀਜੇ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਭਲੀ-ਭਾਂਤ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

**ਪਛੇਤਾ ਮੁਰਝਾਉਣਾ**

ਇਹ ਰੋਗ ਇਕ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਰੋਗ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੀ ਉੱਲੀ ਦੇ ਨਾਲ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਫੁੱਲ ਆਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੁਮਲਾਉਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। ਟਾਂਡੇ ਦੀਆਂ ਹੇਠਲੀਆਂ ਪੋਰੀਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਟਾਂਡੇ ਨੂੰ ਪਾੜਨ ਤੇ ਵਿਚਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਭੂਰੀਆਂ ਜਾਂ ਕਾਲੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਰੋਗ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਲੋਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕਿਸਮਾਂ ਬੀਜੋ। ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਂਡਾ ਪੱਕਣ ਤੱਕ ਹਰਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਉਹ ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਭਲੀ-ਭਾਂਤ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੀ ਐਮ-14 ਅਤੇ ਪੀ ਐਮ-13 ਕਿਸਮ ਹੈ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਫੁੱਲ ਲੱਗਣ ਮੌਕੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ ਨਾ ਆਉਣ ਦਿਓ। ਖੇਤ ਵਿਚ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸਹੀ ਮਾਤਰਾ ਰੱਖਕੇ ਵੀ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਸਫਾਈ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।



ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਵਧਾ ਰੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਮਾਰ ਹੇਠ ਆਏ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਘੰਡੀ ਉੱਤੇ ਉੱਲੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਮਰਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਖੇਤ ਵਿਚ ਘੱਟ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਝਾੜ ਤੇ ਵੀ ਕਾਫੀ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਤੋਂ ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਵਾਸਤੇ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਬੀਜ ਹਮੇਸ਼ਾ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹੀ ਲਵੋ। ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਦਾ ਚੰਗਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਰੋਗੀ, ਸੁੱਕੀ ਅਤੇ ਗਲੇ ਹੋਏ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਦਾਣੇ ਮਸ਼ੀਨੀ ਛਾਨਣੀ ਨਾਲ ਅਲੱਗ ਕਰਕੇ ਬਿਮਾਰੀ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਬੜੀ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਜੇਕਰ ਪੁਰਾਣਾ ਬੀਜ ਵਰਤਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਘੱਟ ਨਮੀ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

**ਪੱਤਿਆਂ ਅਤੇ ਟਾਂਡੇ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ**

ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਟਾਂਡੇ ਅਤੇ



ਦੇ ਬੀਜਾਣੂ (ਸਕਲਰੋਸ਼ੀਆ) ਵੀ ਛੱਲੀਆਂ ਅਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਤੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਬੀਜਾਣੂ ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਵੇਲੇ ਮਿੱਟੀ ਵਿਚ ਰਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਮੌਸਮ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਫਿਰ ਲਾਗ ਲਗਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਗੰਭੀਰ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਹਮਲੇ ਹੇਠ ਆਈਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਦੇ ਦਾਣੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ, ਜਿਉਂ ਹੀ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀਆਂ

ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਦੂਜਾ ਛਿੜਕਾਅ 15 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਕਰੋ।

**ਪੱਤਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ**

ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫਤੇ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗਰਮ ਅਤੇ ਨਮੀ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨਾਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਪੀਲੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਘੇਰੇ

**ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਸਫਲ ਕਿਸਾਨ : ਹਰਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ**

ਹਰਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਪੁੱਤਰ ਸਤਨਾਮ ਸਿੰਘ, ਪਿੰਡ ਧੰਮ, ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਕਪੂਰਥਲਾ ਦਾ ਵਸਨੀਕ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਾਨ ਲਗਭਗ 14 ਏਕੜ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਦੀ ਖੇਤੀ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੌਜਵਾਨ ਕਿਸਾਨ ਨੇ ਆਪਣੀ ਬੀ. ਟੈਕ. (ਫੂਡ ਸਾਇੰਸ) ਦੀ ਪੜ੍ਹਾਈ ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਤੋਂ ਪਾਸ ਕੀਤੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਕਪੂਰਥਲਾ ਤੋਂ ਤਕਨੀਕੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਕੇ, ਸਾਲ 2022 ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਤਰ-ਵੱਤਰ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਦਾ ਮਨ ਬਣਾਇਆ। ਹਰਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਦਾ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਤਜਰਬਾ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਰਿਹਾ। ਉਸਨੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪੀ. ਆਰ.-121 ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਚੁਣਿਆ ਅਤੇ ਲਗਭਗ 29 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਝਾੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ, ਜੋ ਕਿ ਕੱਦੂ ਵਾਲੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਰਿਹਾ। ਹਰਵਿੰਦਰ

ਸਿੰਘ ਅਨੁਸਾਰ ਤਰ ਵੱਤਰ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਸੁੱਕੀ ਬਿਜਾਈ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਕਾਮਯਾਬ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵੀ ਆਸਾਨ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਸਾਲ 2023 ਵਿੱਚ ਉਸ ਨੇ ਦੁਬਾਰਾ ਤਰ ਵੱਤਰ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ। ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਲੇਜ਼ਰ ਲੈਵਲਰ ਕਰਕੇ ਪੱਧਰਾ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਰੋਣੀ ਕਰਕੇ ਤਰ ਵੱਤਰ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ। ਸਾਲ 2023 ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦਾ ਝਾੜ ਔਸਤਨ 30 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਰਿਹਾ, ਜੋ ਕਿ ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ ਦੇ ਤਜਰਬੇ ਨਾਲੋਂ ਇੱਕ



ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵੱਧ ਸੀ। ਸਾਲ 2024 ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਕਪੂਰਥਲਾ ਦੀ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੀ ਟੀਮ ਨੇ ਪਿੰਡ ਧੰਮ ਵਿਖੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਕੈਂਪ ਲਗਾਇਆ। ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਮਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਪ੍ਰਤੀ ਖਦਸ਼ਿਆਂ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਇਸ ਸਾਲ 2024 ਵਿੱਚ ਹਰਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਨੇ 5 ਏਕੜ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਾਨ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਜੇਕਰ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਵਿੱਚ ਕਾਮਯਾਬੀ ਹਾਸਲ ਕਰਨੀ ਹੈ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਸਟੋਪ/ਬੰਕਰ 30 ਈ. ਸੀ. (ਪੈਡੀਮੋਥਾਲਿਨ) ਇੱਕ ਲੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ 200 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ

ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਅਤੇ ਰਲੇ ਜਾਂ ਚੋਭੇ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਤੋਂ ਬਚਦ ਲਈ ਮਿਆਰੀ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਇਹ ਕਿਸਾਨ ਵੀਰ ਕੇ. ਵੀ. ਕੇ. ਦੇ ਵੱਟਸਐਪ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ। ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ 'ਤੇ ਮੌਸਮ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵੀ ਲੈਂਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੋ ਕਰੰਡ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਨਾ ਆਵੇ। ਇਹ ਕਿਸਾਨ ਵੀਰ ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮਿਆਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਸੰਬੰਧੀ ਬਹੁਤ ਸ਼ਲਾਘਾਯੋਗ ਕੰਮ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਬਾਕੀ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਵੀ ਮਾਰਗ ਦਰਸ਼ਕ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਾਨ ਹਰਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਤੋਂ ਸੇਧ ਲੈ ਕੇ ਇਸ ਦੇ ਲਾਗਲੇ ਪਿੰਡ ਦੇ ਨੌਜਵਾਨ ਗੁਰਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਨੇ ਵੀ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰੀ ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਹੈ।

**ਮਨਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਗਗਨਦੀਪ ਧਵਨ ਅਤੇ ਹਰਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਕਪੂਰਥਲਾ (ਮੋ. 82888-97427)**

# ਨਰਮੇ ਨੂੰ ਅਲਵਿਦਾ ਕਹਿ ਕੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਨਾ ਵਧਾਓ

ਨਰਮੇ-ਕਪਾਹ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਥੱਲੇ ਰਕਬਾ ਮਤਵਾਤਰ ਘਟ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਸਾਲ 1995-96 ਦੇ 7.42 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਰਕਬਾ ਇਸ ਸਾਲ ਘੱਟ ਕੇ 96300 ਹੈਕਟੇਅਰ 'ਤੇ ਆ ਗਿਆ। ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ 2023 'ਚ ਇਹ ਰਕਬਾ 1.69 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਸੀ। ਸਾਲ 2011-12 'ਚ 5.15 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਅਤੇ ਸਾਲ 2015-16 'ਚ 3.25 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਸੀ। ਇਸ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਥੱਲੇ ਰਕਬਾ ਮਤਵਾਤਰ ਵੱਧ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਜੋ 1995-96 ਵਿਚ 2.184 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੇ ਇਸ ਸਾਲ 31 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਜਾਏਗਾ। ਨਰਮੇ-ਕਪਾਹ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਥੱਲੇ ਰਕਬੇ ਦਾ ਘਟਣਾ ਅਤੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਥੱਲੇ ਰਕਬੇ ਦਾ ਮਤਵਾਤਰ ਵਧਣਾ ਇਕ ਚਿੰਤਾ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਹੈ। ਨਰਮੇ-ਕਪਾਹ ਲਈ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਪੌਣ ਪਾਣੀ, ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ, ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ

ਹੇਠ ਰਕਬਾ ਘਟਦਾ ਗਿਆ। ਉੱਤਰੀ ਭਾਰਤ ਦੇ ਤਿੰਨ ਸੂਬੇ ਪੰਜਾਬ, ਹਰਿਆਣਾ ਅਤੇ ਰਾਜਸਥਾਨ ਨਰਮੇ-ਕਪਾਹ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਯੋਗ ਹਨ। ਹਰਿਆਣਾ ਅਤੇ ਰਾਜਸਥਾਨ 'ਚ ਵੀ ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ



ਭਗਵਾਨ ਦਾਸ

ਥੱਲੇ ਰਕਬਾ ਘੱਟ ਕੇ ਅੱਧਾ ਰਹਿ ਗਿਆ ਹੈ। ਨਰਮੇ ਥੱਲੇ ਹੀ ਨਹੀਂ ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਥੱਲੇ ਵੀ ਰਕਬਾ ਨਾ-ਮਾਤਰ ਹੀ ਰਹਿ ਗਿਆ ਹੈ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਸਦੀਆਂ

ਕੁਆਲਟੀ ਵੀ ਕਿਤੇ-ਕਿਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਈ ਸੀ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਮੰਡੀ 'ਚ ਘੱਟ ਮੁੱਲ ਮਿਲਿਆ। ਨਰਮੇ ਦੀ ਚੁਗਾਈ ਮਹਿੰਗੀ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦੇ ਪਾਲਣ-ਪੋਸ਼ਣ ਦੇ ਖਰਚੇ ਵਧਣ ਕਾਰਨ ਵੀ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਸ਼ੁੱਧ ਆਮਦਨ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਈ ਹੈ। ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਮਹਿੰਗੇ ਸਪਰੇਅ ਨਾਲ ਵੀ ਫਸਲ ਦੇ ਖਰਚਿਆਂ 'ਚ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਸਾਲ 2015 'ਚ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਨੇ ਜੋ ਫਸਲ ਦਾ ਖਰਾਬ ਕੀਤਾ, ਉਸ ਨਾਲ ਵੀ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦਾ ਉਤਸ਼ਾਹ ਇਸ ਫਸਲ ਲਈ ਘੱਟ ਗਿਆ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਦਾ ਝੁਕਾਅ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਝੋਨੇ, ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਫਸਲ ਵੱਲ ਹੋ ਗਿਆ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮੁਨਾਫਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੰਡੀਕਰਨ 'ਚ ਕੋਈ ਦਿੱਕਤ ਪੇਸ਼ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ। ਉਹ ਆਪਣੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਐਮ. ਐਸ. ਪੀ. 'ਤੇ ਵੇਚ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।

ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤੇ ਕਿਸਾਨ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਡਾ. ਜਸਵੰਤ ਸਿੰਘ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਫਸਲ ਦੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਵਧਾਉਣ ਅਤੇ ਵਧੀ ਹੋਈ ਐਮ. ਐਸ. ਪੀ. 'ਤੇ ਨਰਮਾ ਵੇਚ ਕੇ ਵਧੇਰੇ ਵੱਟ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਅਜਿਹੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜੋ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਾਤਾਵਰਨ ਲਈ ਢੁਕਵੀਆਂ ਪੀ. ਏ. ਯੂ. ਤੋਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹੋਣ। ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਹੈ, ਜੋ ਫਸਲ ਤੋਂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਮੁਨਾਫੇ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾ ਕੇ ਵਧਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਸਾਲ 2022 'ਚ ਨਰਮੇ ਦੇ ਪੱਤਾ ਮਰੋੜ ਰੋਗ ਦੇ ਫੈਲਣ ਦਾ ਇਕ ਵੱਡਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਵੱਡੇ ਰਕਬੇ 'ਤੇ ਗੈਰ-ਸਿਫਾਰਸ਼ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਕਿਸਮਾਂ ਬੀਜੀਆਂ ਗਈਆਂ ਸਨ। ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਛਿਟੀਆਂ ਨੂੰ ਖੇਤ ਤੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ 'ਚ ਕੱਢ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਹੋ ਕੇ ਪਿੰਡ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਇਸ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਯੋਗ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਬਿਜਾਈ ਹਰ ਹਾਲਤ 'ਚ ਨੀਯਤ ਸਮੇਂ 'ਤੇ 15 ਮਈ ਤੱਕ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਲੇਟ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੇ ਨਰਮੇ 'ਤੇ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਅਖੀਰਲਾ ਪਾਣੀ ਸਤੰਬਰ 'ਚ ਲਗਾ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਫਸਲ ਦੀ ਤੁੜਾਈ ਜਲਦੀ ਕਰ ਕੇ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਲਈ ਰੋਕਿਆ ਜਾ ਸਕੇ। ਨਰਮਾ ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਫਸਲ ਹੈ, ਜੋ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਮਾਂ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਸਹਾਰ ਸਕਦੀ। ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਖਾਦ ਖੁਰਾਕ ਐਨ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਦੇ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਵੇਰ ਨਹਿਰੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਉਪਲੱਬਧਤਾ ਨਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਅਤੇ ਮੀਂਹ ਨਾ ਆਉਣ ਦੀ ਸਥਿਤੀ 'ਚ ਇਸ ਵਿਚ ਅਣਗਹਿਲੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਰੋਕਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਦੀਨ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉੱਠਦੇ ਹਨ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ਦਾ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਵਰਤਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਨਰਮੇ ਦੀ ਖੜ੍ਹੀ ਫਸਲ 'ਚ ਕਣਕ ਨਹੀਂ ਬੀਜਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਬਾਗਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਨਹੀਂ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਸੋਕਾ ਨਹੀਂ ਲੱਗਣ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।



ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਪੰਜਾਬ ਦਾ ਸੋਨਾ ਗਿਲੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ਅਤੇ ਨਰਮੇ-ਕਪਾਹ ਪੱਟੀ ਦੇ ਕਿਸਾਨ ਬੜੇ ਖੁਸ਼ਹਾਲ ਸਨ। ਇਸ ਦੌਰਾਨ ਰਕਬੇ 'ਚ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਕੁਝ ਸਾਲ ਕੁਝ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਗਿਆ।

ਹੁਣ ਨਰਮਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਇਕੱਲੇ ਬਠਿੰਡਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ 'ਚ ਹੀ ਸਾਲ 2022 ਦੇ 78000 ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ 'ਚ ਨਰਮੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਡਿੱਗ ਕੇ ਇਸ ਸਾਲ 10500 ਹੈਕਟੇਅਰ ਤੇ ਆ ਗਈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਰਮਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਦੂਜੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਫਸਲੀ-ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਪਛੜ ਰਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਥੱਲੇ ਪਾਣੀ ਘਟਣ ਦਾ ਸੰਕਟ ਵੀ ਵੱਧ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤੇ ਕਿਸਾਲ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ 2 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨੇ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਪੂਰੇ ਉਪਰਾਲੇ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਪਰ ਨਰਮੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਜੋ ਪੀ. ਏ. ਯੂ. ਅਨੁਸਾਰ 15 ਮਈ ਤੱਕ ਦਾ ਸੀ ਉਹ ਲੰਘ ਗਿਆ ਹੈ। ਭਾਵੇਂ ਕੇਂਦਰ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਨਰਮੇ ਦੀ ਐਮ. ਐਸ. ਪੀ. 'ਚ 501 ਰੁਪਏ ਦਾ ਵਾਧਾ ਕਰਕੇ 7121 ਰੁਪਏ ਪ੍ਰਤੀ ਕੁਇੰਟਲ ਭਾਅ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਪੈ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਝੋੜੇ ਬਹੁਤ ਕਿਸਾਨ ਨਰਮਾ ਬੀਜਣ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਪ੍ਰੰਤੂ ਇਸ ਸਾਲ ਹੁਣ ਰਕਬਾ ਵਧਣ ਦੀ ਕੋਈ ਗੁੰਜਾਇਸ਼ ਨਹੀਂ।

ਦੋ ਦਹਾਕੇ ਪਹਿਲਾਂ ਨਰਮਾ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਦੀ ਖਰੀਫ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦੀ ਮੁੱਖ ਫਸਲ ਰਹੀ ਹੈ ਪਰ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ 'ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ 'ਚ ਮੁਸ਼ਕਿਲਾਂ ਆਉਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ

ਤੋਂ ਪੰਜਾਬ 'ਚ ਛੋਟੇ ਰੇਸ਼ੇ ਵਾਲੀ ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਉਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਰਹੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਘਰੇਲੂ ਲੋੜਾਂ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ। ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 'ਚ ਗੁਣ ਇਹ ਸੀ ਕਿ ਦੇਸੀ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਪੱਤਾ ਮਰੋੜ ਰੋਗ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦਾ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਵਰਗੇ ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਵੀ ਇਹ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਅਤੇ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਉਪਲੱਬਧ ਹੁੰਦਿਆਂ ਹੋਇਆਂ ਵੀ ਉੱਗ ਕੇ ਵਧੀਆ ਝਾੜ ਦੇ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਪਿਛਲੇ ਕੁਝ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਮੰਡੀ 'ਚ ਉਤਪਾਦਕਾਂ ਨੂੰ ਭਾਅ ਵੀ ਚੰਗਾ ਮਿਲ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਕਪਾਹ ਨਰਮੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਘਟਣ ਨਾਲ ਬੀਜ ਕੰਪਨੀਆਂ ਅਤੇ ਪੀ. ਏ. ਯੂ. ਵਲੋਂ ਵਿਕਸਿਤ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਬੀਜ ਦੀ ਵਿਕਰੀ ਵੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਡਿੱਗ ਰਹੀ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ 'ਚ ਬੀ. ਟੀ. ਬੀਜ ਦੇ 30 ਲੱਖ ਪੈਕਟਾਂ ਦੀ ਵਿਕਰੀ ਹੁੰਦੀ ਸੀ, ਜੋ ਘੱਟ ਕੇ 6 ਲੱਖ 'ਤੇ ਆ ਗਈ ਹੈ।

ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤੇ ਕਿਸਾਨ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਡਾ. ਜਸਵੰਤ ਸਿੰਘ ਰਕਬਾ ਘਟਣ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਕਹਿਰ ਦੀ ਗਰਮੀ ਪੈਣਾ (ਹੀਟ ਵੇਵ) ਦੱਸਦੇ ਹਨ। ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ ਉਤਪਾਦਕਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਐਮ. ਐਸ. ਪੀ. ਵੀ ਮੰਡੀ 'ਚ ਨਹੀਂ ਸੀ ਮਿਲੀ। ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਭਾਰਤ ਦੀ ਕਪਾਹ ਨਿਗਮ (ਕਾਟਨ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਆਫ ਇੰਡੀਆ) ਖਰੀਦਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਮੰਤਰਾਲੇ ਦੀ ਬਜਾਏ ਟੈਕਸਟਾਈਲ ਮੰਤਰਾਲੇ ਦੇ ਕੰਟਰੋਲ ਥੱਲੇ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਮੌਸਮ 'ਚ ਹਿਲਜੁਲ ਅਤੇ ਅਨੁਕੂਲ ਨਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਨਰਮੇ ਦੀ



## ਗਰਮੀਆਂ ਦੀਆਂ ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਗਰਮ ਮੌਸਮ ਦੌਰਾਨ ਮਿਲਕੀ ਅਤੇ ਪਰਾਲੀ ਖੁੰਬ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਦੋਨੋਂ ਖੁੰਬਾਂ 28-45°C ਤੱਕ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਝੱਲ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਉਗਾਉਣ ਲਈ ਕਿਸੇ ਏ ਸੀ ਜਾਂ ਏ. ਐੱਚ. ਯੂ. ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਮਿਲਕੀ ਅਤੇ ਪਰਾਲੀ ਖੁੰਬ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਤੂੜੀ ਅਤੇ ਪਰਾਲੀ 'ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਗਰਮੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਕੁਝ ਖਾਸ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ :

- ★ ਖੁੰਬਾਂ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਤੂੜੀ/ਪਰਾਲੀ ਬਿਲਕੁਲ ਸਾਫ ਹੋਵੇ, ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਗਲੂੀ ਹੋਈ ਤੂੜੀ/ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।
- ★ ਮਿਲਕੀ ਖੁੰਬ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਤੂੜੀ ਨੂੰ ਸਾਫ ਉਬਲਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਉਬਾਲੋ।
- ★ ਪਰਾਲੀ ਖੁੰਬ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ, ਪਰਾਲੀ ਦੇ ਪੂਲਿਆਂ ਨੂੰ ਸਾਫ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਭਿਉਂ ਦਿਓ।
- ★ ਖੁੰਬ ਦੇ ਬੀਜ (ਸਪਾਨ) ਦਾ ਰੰਗ ਬਿਲਕੁਲ ਚਿੱਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਰੰਗ ਦੀ ਉੱਲੀ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।
- ★ ਖੁੰਬ ਘਰ ਸਾਫ ਅਤੇ ਹਵਾਦਾਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ★ ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੁੰਬ ਘਰ ਨੂੰ 4% ਫਾਰਮਲਿਨ ਦੇ ਘੋਲ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਵੋ।
- ★ ਮਿਲਕੀ ਖੁੰਬ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਤੂੜੀ ਵਿਚ 65-70% ਨਮੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਜਾਂਚ ਲਈ ਤੂੜੀ ਨੂੰ ਮੁੱਠੀ ਵਿਚ ਘੁੱਟ ਦੋਖੋ, ਜੇਕਰ ਮੁੱਠੀ ਵਿੱਚੋਂ ਪਾਣੀ ਨਾ ਰਿਸਦਾ ਹੋਵੇ ਪਰ ਹੱਥ ਨੂੰ ਗਿੱਲੀ ਲੱਗੇ ਤਾਂ ਤੂੜੀ ਵਿਚ ਨਮੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਠੀਕ ਹੈ।
- ★ ਸਫਲ ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਯੋਗਦਾਨ ਹੈ, ਮਿਲਕੀ ਖੁੰਬ ਲਈ 28-35°C ਅਤੇ ਪਰਾਲੀ ਖੁੰਬ ਲਈ 28-45 °C ਤਾਪਮਾਨ ਸਹੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।
- ★ ਫਸਲ ਆਉਣ ਵੇਲੇ ਖੁੰਬ ਘਰ ਵਿਚ 85-90% ਨਮੀ ਹੋਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਅੱਜ ਕੱਲ, ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਨਮੀ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਖੁੰਬਾਂ ਦਾ



ਫੱਟਣਾ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ/ਘੱਟ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਨ ਲਈ ਖੁੰਬ ਘਰ ਵਿਚ ਗਿੱਲੀਆਂ ਜੂਟ ਦੀਆਂ ਬੋਰੀਆਂ ਟੰਗ ਕੇ, ਫਰਸ਼ 'ਤੇ ਪਾਣੀ ਸੁੱਟ ਕੇ ਜਾਂ ਹੂਮੀਡੀਫਾਇਰ ਲਗਾ ਕੇ ਨਮੀ ਬਣਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

- ★ ਮਿਲਕੀ ਖੁੰਬ ਲਈ ਕੇਸਿੰਗ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਪਾਣੀ ਸੋਖਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਸੋ ਕੇਸਿੰਗ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਬਣਤਰ (4 ਹਿੱਸੇ 2 ਸਾਲ ਪੁਰਾਣੀ ਰੂੜੀ ਅਤੇ 1 ਹਿੱਸਾ ਰੇਤਲੀ ਮਿੱਟੀ ਜਾਂ 1 ਹਿੱਸਾ ਕੋਕੋਪਿਟ, 2 ਹਿੱਸੇ ਪੁਰਾਣੀ ਰੂੜੀ ਅਤੇ 1 ਹਿੱਸਾ ਰੇਤਲੀ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ) ਅਤੇ 4% ਫਾਰਮਲਿਨ ਦੇ ਘੋਲ ਨਾਲ ਸੁਧਾਈ ਦਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣ ਨਾਲ ਫਸਲ ਵਧੀਆ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।
- ★ ਫਸਲ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਤੁੜਾਈ ਸਮੇਂ, ਕਮਰੇ ਅਤੇ ਕਾਮਿਆਂ ਦੀ ਆਪਣੀ ਸਫਾਈ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ।
- ★ ਤੁੜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਖੁੰਬਾਂ ਨੂੰ ਧੋਣ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਧੋਣ ਨਾਲ ਖੁੰਬ ਖਰਾਬ ਹੋਣ ਦਾ ਖਦਸ਼ਾ ਵੱਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- ★ ਖੁੰਬ ਕਾਸ਼ਤ ਦੌਰਾਨ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਉੱਲੀ ਜਾਂ ਬਿਮਾਰੀ ਆਉਣ 'ਤੇ, ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਬਾਕੀ ਫਸਲ ਤੋਂ ਅਲੱਗ ਕਰਕੇ ਖੁੰਬ ਘਰ ਤੋਂ ਦੂਰ ਸੁੱਟ ਦਿਓ ਅਤੇ ਖੁੰਬ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੀ ਸਲਾਹ ਲਵੋ।

ਸ਼ਿਵਾਨੀ ਸ਼ਰਮਾ ਅਤੇ ਜਸਪ੍ਰੀਤ ਕੌਰ, ਸੂਖਮਜੀਵ ਵਿਭਾਗ, ਪੀ. ਏ. ਯੂ., ਲੁਧਿਆਣਾ (ਮੋ. 88728-63025)

## ਚੁਣੌਤੀਆਂ ਭਰਿਆ ਸਮਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਬਰਸਾਤ ਰੁੱਤ ਦੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦਾ

# ਬਰਸਾਤ ਰੁੱਤ ਦੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ

### ਬਰਸਾਤ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ

ਇਸ ਮੌਸਮ ਦੌਰਾਨ ਕੱਦੂ ਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ (ਘੀਆ ਤੋਰੀ, ਪੇਠਾ, ਹਲਵਾ ਕੱਦੂ, ਕਰੇਲਾ, ਖੀਰਾ), ਭਿੰਡੀ, ਬੈਂਗਣ, ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਪਿਆਜ਼ ਅਤੇ ਵਰਖਾ ਰੁੱਤ ਵਾਲੇ ਟਮਾਟਰ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੱਦੂ ਜਾਤੀ ਵਾਲੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਨੂੰ (8-9 ਫੁੱਟ ਚੌੜੇ) ਬੈਂਡ ਜਾਂ ਪਟੜੀਆਂ ਬਣਾ ਕੇ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

### ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵਿਚ ਮੁਸ਼ਕਲਾਂ

ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਨਾਲ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਭਰਨਾ : ਜ਼ਿਆਦਾ ਜਾਂ ਭਾਰੀ ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਸੁਰਾਖ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਆਕਸੀਜਨ ਦੀ ਕਮੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਦਾ ਦਮ ਘੱਟ ਕਰਕੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਮਿੱਟੀ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉੱਲੀ ਰੋਗ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਿਥੀਅਮ ਅਤੇ ਫਿਊਜ਼ੇਰੀਅਮ ਵਿਲਟ ਆਦਿ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਸਹੀ ਜਗ੍ਹਾ ਚੋਣ ਕਰਨੀ ਵੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਜ਼ਮੀਨ ਬਾਕੀ ਖੇਤਾਂ ਨਾਲੋਂ ਉੱਚੀ ਹੋਵੇ। ਬਿਜਾਈ/ਬੂਟੇ ਲਗਾਉਣ ਸਮੇਂ ਅੱਧੇ ਤੋਂ ਪੌਣਾ ਫੁੱਟ (15-20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਉੱਚੇ ਬੈਂਡ ਬਣਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਖੇਤ ਵਿਚਲੇ ਵਾਧੂ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਕੱਢਣ ਲਈ ਢਲਾਣ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਟੋਏ ਪੁੱਟ ਕੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।



ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸਰਦ ਰੁੱਤ, ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ, ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਅਤੇ ਬਰਸਾਤ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਚੁਣੌਤੀਆਂ ਭਰਿਆ ਸਮਾਂ ਬਰਸਾਤ ਰੁੱਤ ਦੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਅਕਸਰ ਹੀ ਦੇਖਣ ਵਿਚ ਆਇਆ ਹੈ ਕਿ ਮੀਂਹ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਰਸਾਤ ਹੋਣ ਨਾਲ ਖੇਤਾਂ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਭਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਨਾਲ ਪੌਦੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀ ਅਤੇ ਉੱਚ-ਤਾਪਮਾਨ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਡਰ, ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਅਤੇ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਆਮ ਦੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਨਦੀਨ ਦੀ ਵੀ ਕਾਫੀ ਸਮੱਸਿਆ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਵੀ ਦੇਖਣ ਵਿਚ ਆਇਆ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਪੈਦਾਵਾਰ ਘੱਟ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਪੂਰਤੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕੀਮਤ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਇਸ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਫਸਲ

ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁੱਝ ਤੱਤ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੁਲ ਕੇ ਖੇਤਾਂ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜਿਸ ਨਾਲ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਨੁਕਸਾਨ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਬੈਂਡਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਬਣੀਆਂ ਖਾਲੀਆਂ, ਜਾਂ ਵੱਟਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਬਣੀਆਂ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿਚ ਖਾਦ-ਖੁਰਾਕ ਪਾ ਕੇ ਮਿੱਟੀ ਲਗਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਖਾਦ-ਖੁਰਾਕ ਦੀ ਸਹੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ।

ਨਦੀਨ : ਨਦੀਨ ਫਸਲ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਪਾਣੀ, ਖਾਦ-ਖੁਰਾਕ ਅਤੇ ਸੂਰਜ ਦੀ ਰੋਸ਼ਨੀ ਲਈ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਬਾਗਿਸ਼ ਨਦੀਨਾਂ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਦੇ ਉੱਗਣ ਲਈ ਕਾਫੀ ਨਮੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦਾ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਿਕਾਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਮਧਾਣਾ, ਮੱਕੜਾ, ਇਟਸਿਟ, ਲੂਣਕ, ਪੁੱਠਕੰਡਾ, ਮੋਥਾ, ਧਤੂਰਾ, ਤਾਂਦਲਾ ਅਤੇ ਪੀਲੀ ਬੂਟੀ ਆਦਿ ਕੀੜੇ ਮਕੋੜਿਆਂ ਨੂੰ ਵੀ ਸੱਦਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਗੋਡੀ ਜਾਂ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ : ਹਵਾ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀ ਅਤੇ ਤਾਪਮਾਨ

ਹੋਣ ਕਾਰਨ, ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚੇਪਾ, ਤੇਲਾ, ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬੈਂਗਣ, ਟਮਾਟਰ, ਭਿੰਡੀ ਅਤੇ ਵੇਲਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਵਿਚ ਆਮ ਦੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਲਗਾਤਾਰ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰਦੇ ਰਹੋ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਧ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੀ. ਏ. ਯੂ. ਨਿੰਮ ਦਾ ਘੋਲ 1200 ਮਿਲੀਲੀਟਰ, 40 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਕੋਨਫੀਡੋਰ 17.8 ਐੱਸ. ਐੱਲ. ਨੂੰ



100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

### ਬੀਮਾਰੀਆਂ-ਉੱਲੀ ਰੋਗ ਅਤੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ

ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀ ਅਤੇ ਉੱਚ-ਤਾਪਮਾਨ ਦੌਰਾਨ ਵੇਲਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਵਿਚ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਪੱਥਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ, ਚਿੱਟੇ ਦਾ ਰੋਗ, ਗਿੱਚੀ ਗਲਣਾ, ਤਣਾ ਗਲਣਾ ਅਤੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਆਮ ਦੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਲ ਦਾ ਉੱਤਪਾਦਨ ਵੀ ਘਟਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੇ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

### ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ :

ਇਹ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕੱਦੂ ਜਾਤੀ ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਟਮਾਟਰ ਅਤੇ ਭਿੰਡੀ ਵਿਚ ਦੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।

ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਬੂਟੇ ਪੱਟ ਕੇ ਦੱਬ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਸਲ ਨੂੰ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬਚਾ ਕੇ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਨੂੰ ਫੈਲਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ।

ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਬਠਿੰਡਾ।



### ਬੱਦਲਵਾਈ ਜਾਂ ਘੱਟ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦਾ ਫਸਲਾਂ 'ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅਤੇ ਹੱਲ :

ਆਮ ਹੀ ਦੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਬਰਸਾਤ ਵੇਲੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਸੂਰਜ ਦੀ ਰੋਸ਼ਨੀ ਘਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਿਸ ਨਾਲ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਭੋਜਨ ਬਣਾਉਣ, ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਕਰਨ ਵਿਚ ਮੁਸ਼ਕਲਾਂ ਦਾ

'ਤੇ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਹੀ ਵਾਧਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋ ਸਕੇ ਅਤੇ ਆਪਸੀ ਮੁਕਾਬਲੇ ਜਾਂ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਹੋ ਸਕੇ।

### ਮੀਂਹ ਕਾਰਨ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚੋਂ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਉਪਲੱਬਧਤਾ ਘਟਣੀ :

ਭਾਰੀ ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਹੋਈ ਖਾਦ-ਖੁਰਾਕ ਧਰਤੀ ਦੀ ਹੇਠਾਂ ਸਤ੍ਹਾ ਵੱਲ ਜਾਣੀ

ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਸਲਾਨਾ ਔਸਤਨ ਵਰਖਾ 650 ਮਿ.ਮੀ. ਹੈ। ਜਿਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੇਵਲ ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬਰਸਾਤਾਂ ਦੌਰਾਨ ਵਾਧੂ ਪਾਣੀ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਕੇ ਮੁੜ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਲਿਆਂਦਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਪੱਧਰ ਨੂੰ ਉੱਚਾ ਚੁੱਕਣ ਲਈ ਸਾਫ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਰੀਚਾਰਜ ਕਰਨਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਮੀਂਹ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਯੋਗਦਾਨ ਹੈ। ਮੀਂਹ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਵਿਚ ਹਰ ਵਿਅਕਤੀ ਆਪਣਾ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸ਼ਹਿਰੀ ਲੋਕ ਛੱਤਾਂ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਿੰਡਾਂ ਵਾਲੇ ਛੱਪੜਾਂ, ਖੂਹੀਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਅੱਜਕਲ ਮੀਂਹ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਰੀਚਾਰਜਿੰਗ ਲਈ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਿਚ ਭਾਰੀ ਉਤਸ਼ਾਹ ਹੈ। ਉਹ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਆਪਣੇ ਖੇਤ ਦਾ ਰੇਤੂ ਪਾਣੀ ਬੋਰ ਖੂਹ ਜਾਂ ਸਬਮਰਸੀਬਲ ਬੋਰਾਂ ਵੱਲ ਮੋੜ ਰਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਜਿਹਾ ਕਰਕੇ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਦੂਸ਼ਿਤ ਹੋਣ ਦਾ ਖਤਰਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਝੋਨੇ ਦੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਕਈ ਖੇਤੀ ਰਸਾਇਣ ਜਿਵੇਂ ਕੀਟ ਨਾਸ਼ਕ, ਖਾਦਾਂ, ਨਦੀਨ



## ਸਾਵਧਾਨੀ ਨਾਲ ਕਰੋ ਮੀਂਹ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਰੀਚਾਰਜ

ਨਾਸ਼ਕ, ਜੈਵਿਕ ਖਾਦ, ਸੂਖਮ ਜੀਵ-ਜੰਤੂ ਆਦਿ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਜੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਸ਼ੁੱਧ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਸਿੱਧਾ ਰਿਚਾਰਜ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਸ਼ੁੱਧ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਦੀ ਦੂਸ਼ਿਤ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਆਪਣੀਆਂ ਜ਼ਰੂਰਤਾਂ ਲਈ

ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ 'ਤੇ ਵੀ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪਵੇਗਾ। ਇਸ ਦੂਸ਼ਿਤ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਸ਼ੁੱਧ ਕਰਨ ਲਈ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਯਤਨ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਪਵੇਗੀ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਮੁੜ ਸ਼ੁੱਧ ਕਰਨਾ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੈ। ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਦਾ

ਰੀਚਾਰਜ ਕਰਨਾ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਉਪਲੱਬਧਤਾ ਨੂੰ ਵਧਾਏਗਾ ਪਰ ਇਸ ਨੂੰ ਕੁਆਲਟੀ ਦੇ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਦੂਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਕੀਮਤ ਤੇ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਜੇ ਕਿਸਾਨ ਖੇਤਾਂ ਦਾ ਰੇਤੂ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਸਬਮਰਸੀਬਲ ਬੋਰ ਵੱਲ ਮੋੜ ਰਹੇ ਹਨ ਤਾਂ ਸਬਮਰਸੀਬਲ ਪੰਪ ਦੀ ਕਾਰਜ ਸਮਰੱਥਾ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਸਹੀ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕੇਗਾ। ਇਸ ਲਈ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਰੀਚਾਰਜਿੰਗ ਤਕਨੀਕ ਨੂੰ ਅਪਣਾਉਂਦੇ ਸਮੇਂ ਸਾਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਣਜਾਣੇ ਵਿਚ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਨੂੰ ਖਰਾਬ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕੋਈ ਵੀ ਵਿਅਕਤੀ ਜੋ ਅਸਲ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਉਸ ਨੂੰ ਮਾਹਰਾਂ ਦੀ ਰਹਿਨੁਮਾਈ ਵਿਚ ਅਜਿਹਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਬਿੰਦੂ, ਅਮਨਦੀਪ ਕੌਰ ਅਤੇ ਹਰਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਕਪੂਰਥਲਾ (ਫੋ. 98142-45666)

“ਅੰਬ ਫਲਾਂ ਦਾ ਰਾਜਾ ਹੈ” ਇਹ ਗੱਲ ਅਸੀਂ ਬਚਪਨ ਤੋਂ ਸੁਣਦੇ ਆ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ, ਇਕ ਹੋਰ ਹੀ ਪ੍ਰਸਿਧ ਅਖਾਣ ਵੀ ਸਾਨੂੰ ਕਈ ਵਾਰ ਚੇਤ ਆਉਂਦਾ ਹੈ, “ਅੰਬੇ ਦਾ ਖਾਧਾ ਤੇ ਸਿਆਣੇ ਦਾ ਕਿਹਾ, ਪਿਛੋਂ ਯਾਦ ਆਉਂਦੇ ਐ”। ਉਪਰੋਕਤ ਗੱਲਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਇਹ ਗੱਲ ਵੀ ਸੱਚ ਹੈ ਕਿ ਅਜੋਕੇ ਦੌਰ ਵਿੱਚ, ਵਧੇਰੇ ਕੰਮਕਾਜੀ ਰੁਝੇਵਿਆਂ ਅਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਜੀਵਨ-ਸ਼ੈਲੀ ਬਸਰ ਕਰਨ ਕਰਕੇ, ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਬਚਪਨ ਦੀਆਂ ਗੱਲਾਂ, ਯਾਦ ਤਾਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਪਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਅਸਲੀ ਮਤਲਬ ਸਮਝਦੇ ਹੋਏ ਵੀ, ਉਨ੍ਹਾਂ 'ਤੇ ਅਮਲ ਕਰਨਾ ਭੁੱਲ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ। ਜਿਸ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ, ਅੱਜ ਅਸੀਂ ਨਿੱਤ ਨਵੇਂ ਤੋਂ ਨਵਾਂ ਰੋਗ ਹੰਢਾਉਣ ਦੇ ਆਦੀ ਹੋ ਚੁੱਕੇ ਹਾਂ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੱਥਾਂ ਨੂੰ ਮੱਦਨਜ਼ਰ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ, ਅੱਜ ਅੱਜ ਜਾਣਦੇ ਹਨ ਕਿ ਬਾਲਪਨ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਹਰ ਉਮਰ ਵਰਗਾ ਤੱਕ, ਅੰਬ ਦੀ ਸਾਡੀ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਵਿੱਚ ਏਨੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਹੱਤਤਾ ਕਿਉਂ ਹੈ।

ਸਿਹਤ ਪੱਖ, ਅੰਬ ਬਹੁਤ ਹੀ ਗੁਣਕਾਰੀ ਫਲ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅੰਬ ਤੋਂ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਪੌਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ :

ਪੌਸ਼ਕ ਤੱਤ ਦਾ ਨਾਂ	ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ (100 ਗ੍ਰਾਮ)
ਊਰਜਾ (ਕਿਲੋ ਕੈਲੋਰੀ)	60.0
ਕਾਰਬੋਹਾਈਡਰੇਟ (ਗ੍ਰਾਮ)	14.98
ਪ੍ਰੋਟੀਨ (ਗ੍ਰਾਮ)	0.82
ਚਰਬੀ (ਗ੍ਰਾਮ)	0.40
ਰੇਸ਼ਾ (ਗ੍ਰਾਮ)	1.60
ਵਿਟਾਮਿਨ ਏ (ਆਈਯੂ)	1082.0
ਵਿਟਾਮਿਨ ਸੀ (ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ)	36.4
ਵਿਟਾਮਿਨ ਈ (ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ)	0.90
ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ (ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ)	11.0
ਫਾਸਫੋਰਸ (ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ)	14.0
ਲੋਹਾ (ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ)	0.16
ਜ਼ਿੰਕ (ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ)	0.04
ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ (ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ)	10.0
ਸੋਡੀਅਮ (ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ)	1.0
ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ (ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ)	168.0

(ਸਰੋਤ : ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਅੰਬ ਡਾਟਾਬੇਸ, ਬਾਇਓਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਵਿਭਾਗ, ਭਾਰਤੀ ਖੇਤੀ ਖੋਜ ਪਰੀਸ਼ਦ, 2020)

ਅੰਬ ਵਿੱਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੱਤਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਕਈ ਹੋਰ ਸਿਹਤ ਵਰਧਕ ਤੱਤ ਜਿਵੇਂ ਅਮੀਨੋ ਐਸਿਡ, ਫੈਟੀ ਐਸਿਡ, ਜ਼ਰੂਰੀ ਵਿਟਾਮਿਨ ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ ਫੋਲੇਟ, ਅਤੇ ਮੁੱਖ ਐਂਟੀਆਕਸੀਡੈਂਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬੀਟਾ-ਕੈਰੋਟੀਨ (ਵਿਟਾਮਿਨ ਏ ਦਾ ਪੂਰਵਗਾਮੀ ਤੱਤ) ਆਦਿ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਿਕਰਯੋਗ ਹੈ ਕਿ ਅੰਬ ਵਿੱਚ ਪਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਅਮੀਨੋ ਐਸਿਡ, ਬੀਟਾ-ਕੈਰੋਟੀਨ ਅਤੇ ਵਿਟਾਮਿਨ ਸੀ ਮਨੁੱਖੀ ਰੋਗ-ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕ ਸ਼ਕਤੀ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੰਬ ਦਾ, ਖੁਰਾਕ ਰਾਹੀਂ ਸਾਡੀ ਸਿਹਤ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਅਹਿਮ ਯੋਗਦਾਨ ਹੈ।

ਅੰਬ ਦੱਖਣੀ ਏਸ਼ੀਆਈ ਖੇਤਰ ਦਾ ਮਸ਼ਹੂਰ ਫਲ ਹੈ। ਦੁਨੀਆਂ ਭਰ ਵਿੱਚ, ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਕੁੱਲ ਅੰਬਾਂ ਦੀ ਵੰਡ ਦੀ 50 ਫੀਸਦੀ ਪੂਰਤੀ, ਸਾਡਾ ਦੇਸ਼ ਭਾਰਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਬਾਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ, ਅੰਬ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕਈ ਮੁੱਲ-ਵਰਧਕ ਪਦਾਰਥ ਜਿਵੇਂ ਅੰਬ ਰਸ, ਅੰਬ ਦਾ ਜੈਮ, ਅੰਬ ਦਾ ਪਾਪੜ (ਅਮ ਪਾਪੜ) ਆਦਿ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਪਰ ਅੱਜ ਕੱਲ ਕੋਰੋਨਾ ਵਾਇਰਸ ਮਹਾਂਮਾਰੀ ਦੇ ਚਲਦੇ, ਅਸੀਂ ਬਾਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਬਣੇ-ਬਣਾਏ (ਰੇਡੀਮਿਡ) ਖਾਦ-ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਖਰੀਦ ਤੋਂ ਪਰਹੇਜ਼ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਕਾਰਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿੱਚ ਨਕਲੀ ਰੰਗ ਅਤੇ ਸੁਆਦ ਦਾ ਹੋਣਾ ਵੀ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਸਾਨੂੰ

# ਅੰਬ ਤੋਂ ਮੁੱਲ-ਵਰਧਕ ਪਦਾਰਥ ਬਣਾਉਣਾ

## ਚੰਗੀ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਸਫਲ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਦਾ ਜ਼ਰੀਆ

ਪਿਵਰਜੀਤ ਕੌਰ ਅਤੇ ਬਲਵਿੰਦਰ ਕੁਮਾਰ, ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਤਰਨਤਾਰਨ, ਪਾਰੁਲ ਗੁਪਤਾ, ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਐਸ.ਏ.ਐਸ. ਨਗਰ (ਮੋਹਾਲੀ)।

ਘਬਰਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ, ਕਿਉਂਕਿ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਵੈਟਰਨਰੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਅਤੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਦੇ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੀ ਸਲਾਹ ਅਨੁਸਾਰ, ਕੁਦਰਤੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਘੱਟ ਖਰਚੇ ਵਿੱਚ ਅੰਬ ਤੋਂ ਮੁੱਲ-ਵਰਧਕ ਪਦਾਰਥ ਬਣਾ ਕੇ, ਘਰ ਬੈਠੇ ਪਹਿਲਾਂ ਗਰਮੀ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਬਦਲਵੇਂ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਵੀ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਲੁਤਫ ਉਠਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਅੱਜ ਕੱਲ ਗਰਮੀਆਂ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ, ਅੰਬ ਦੀ ਉਪਲੱਬਧਤਾ ਵਧੇਰੇ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ, ਇਸ ਸਾਲ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਢੁੱਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਮੁੱਲ-ਵਰਧਕ ਤਕਨੀਕਾਂ ਅਪਣਾ ਕੇ, ਅਸੀਂ ਅੰਬ ਤੋਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪਦਾਰਥ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ :

### ਅੰਬ ਦੀ ਚਟਨੀ

ਸਮੱਗਰੀ	ਮਾਤਰਾ
ਅੰਬ ਦਾ ਗੁੱਦਾ	1 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ
ਖੰਡ ਜਾਂ ਗੁੜ	1 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ
ਨਮਕ/ਲੂਣ (ਸਾਢੇ ਚਾਰ ਵੱਡੇ ਚਮਚ)	4.5 ਗ੍ਰਾਮ
ਪਿਆਜ਼ (ਬਰੀਕ ਕੱਟਿਆ ਹੋਇਆ)	50 ਗ੍ਰਾਮ
ਲਸਣ (ਬਰੀਕ ਕੱਟਿਆ ਹੋਇਆ)	15 ਗ੍ਰਾਮ
ਅਦਰਕ (ਬਰੀਕ ਕੱਟਿਆ ਹੋਇਆ)	15 ਗ੍ਰਾਮ
ਲਾਲ ਮਿਰਚ (ਪਾਊਡਰ)	10 ਗ੍ਰਾਮ
ਕਾਲੀ ਮਿਰਚ (ਪਾਊਡਰ)	15 ਗ੍ਰਾਮ
ਇਲਾਇਚੀ (ਪਾਊਡਰ)	10 ਗ੍ਰਾਮ
ਦਾਲਚੀਨੀ (ਪਾਊਡਰ)	10 ਗ੍ਰਾਮ
ਜ਼ੀਰਾ (ਪਾਊਡਰ)	10 ਗ੍ਰਾਮ
ਲੋਂਗ (ਸਾਬਤ)	5
ਸਿਰਕਾ	170 ਮਿਲੀਲਿਟਰ



(ਸਟੀਲ ਦਾ 3/4 ਜਾਂ ਪੌਣਾ ਵੱਡਾ ਗਿਲਾਸ)  
**ਵਿੱਧੀ :** 1. ਅੰਬਾਂ ਨੂੰ ਧੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਛਿੱਲ ਕੇ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗੁੱਦਾ ਪਹਿਲਾਂ ਮੋਟੀ ਛਾਨਣੀ ਨਾਲ ਛਾਣ ਕੇ, ਅਲੱਗ ਸਟੀਲ ਦੀ ਕੜਾਈ ਵਿੱਚ ਪਾ ਲਓ।  
 2. ਕੜਾਈ ਨੂੰ ਗੈਸ 'ਤੇ ਰੱਖ ਕੇ, ਇਕ ਕੜਛੀ ਪਾਣੀ ਪਾ ਕੇ ਪਕਾਓ।  
 3. ਅੰਬ ਦਾ ਗੁੱਦਾ ਹਲਕਾ ਗਰਮ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ, ਇਸ ਵਿੱਚ ਖੰਡ ਅਤੇ ਨਮਕ ਮਿਲਾਓ।  
 4. ਖੰਡ ਅਤੇ ਨਮਕ ਦੇ ਘੁਲ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਗੈਸ ਬੰਦ ਕਰਕੇ ਇਸ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨੂੰ ਇਕ ਘੰਟੇ ਲਈ ਰੱਖ ਦਿਓ।  
 5. ਹੁਣ ਸਿਰਕੇ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਮਸਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਇਕ ਮਲਮਲ ਦੇ ਕੱਪੜੇ ਵਿੱਚ ਢਿੱਲਾ ਜਿਹਾ ਬੰਨ ਕੇ, ਪੋਟਲੀ ਬਣਾ ਲਓ।  
 6. ਇਸ ਪੋਟਲੀ ਨੂੰ ਅੰਬ ਦੇ ਗੁੱਦੇ ਵਾਲੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਵਿੱਚ ਰੱਖ ਅਤੇ ਮੱਧਮ ਸੇਕ 'ਤੇ ਗੈਸ ਚਲਾ ਦਿਓ।  
 7. ਇਸ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨੂੰ ਪਕਾਉਣ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ, ਪੋਟਲੀ ਨੂੰ ਵੀ ਕੜਛੀ ਨਾਲ ਕਈ ਵਾਰ ਰੁਕ-ਰੁਕ ਕੇ ਦਬਾਉਂਦੇ ਰਹੋ।  
 8. ਜਦੋਂ ਇਹ ਮਿਸ਼ਰਣ ਗਾੜ੍ਹਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਬਦਲ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਪੋਟਲੀ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਲਓ।  
 9. ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਇਸ ਮਿਸ਼ਰਣ ਵਿੱਚ

ਸਿਰਕਾ ਪਾ ਕੇ 5 ਮਿੰਟ ਪਕਾਓ।  
 10. ਇਸ ਨੂੰ ਗਰਮ-ਗਰਮ ਹੀ ਕੱਚ ਦੀ ਸਾਫ ਕੀਟਾਨੂ-ਰਹਿਤ ਬੋਤਲਾਂ ਵਿੱਚ ਭਰੋ।  
 11. ਹੁਣ ਠੰਡਾ ਕਰਕੇ, ਢੱਕਣ ਲਾ ਕੇ, ਫਰਿਜ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ।

### ਅੰਬ ਦਾ ਪਾਪੜ

ਸਮੱਗਰੀ	ਮਾਤਰਾ
ਅੰਬ ਦਾ ਗੁੱਦਾ	80 ਗ੍ਰਾਮ
ਖੰਡ	50 ਗ੍ਰਾਮ
ਅਰਾਰੋਟ (ਪੌਣਾ ਛੋਟਾ ਚਮਚ)	4 ਗ੍ਰਾਮ
ਧੋਵੀ ਮੂੰਗੀ	20 ਗ੍ਰਾਮ
ਸੋਇਆਬੀਨ ਦਾ ਆਟਾ	20 ਗ੍ਰਾਮ
ਸੁੱਕਾ ਦੁੱਧ	10 ਗ੍ਰਾਮ
ਨਮਕ/ਲੂਣ	2 ਗ੍ਰਾਮ
ਲਾਲ ਮਿਰਚ (ਪਾਊਡਰ)	1 ਚੁਟਕੀ
ਹਿੰਗ	ਅੱਧੀ ਚੁਟਕੀ

**ਵਿੱਧੀ :** 1. ਧੋਵੀ ਮੂੰਗੀ ਨੂੰ ਕੜਾਈ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਹਲਕਾ ਜਿਹਾ ਭੁੰਨਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਰਗੜ ਕੇ, ਛਾੜ ਲਓ।  
 2. ਧੋਵੀ ਮੂੰਗੀ ਅਤੇ ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੇ ਆਟੇ ਨੂੰ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ 10 ਮਿੰਟ ਤੱਕ ਭਾਫ ਦਿਓ।  
 3. ਅੰਬ ਦੇ ਗੁੱਦੇ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਮੋਟੀ ਛਾਨਣੀ ਨਾਲ ਛਾਣ ਕੇ, ਕੜਾਈ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ, ਗੈਸ 'ਤੇ ਰੱਖ ਕੇ 3 ਮਿੰਟ ਤੱਕ ਪਕਾਓ।  
 4. ਅਰਾਰੋਟ (ਕੋਰਨਫਲੋਰ) ਵਿੱਚ ਅੱਧਾ ਚਮਚ ਪਾਣੀ ਮਿਲਾ ਕੇ, ਪੇਸਟ ਬਣਾ ਲਓ।  
 5. ਇਸ ਪੇਸਟ ਵਿੱਚ, ਅੰਬ ਦਾ ਗੁੱਦਾ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਮਸਾਲੇ ਪਾ ਕੇ ਮਿਲਾਓ ਅਤੇ ਮੱਧਮ ਸੇਕ 'ਤੇ ਗਾੜ੍ਹਾ ਹੋਣ ਤੱਕ, ਗਰਮ ਕਰੋ।  
 6. ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਇਸ ਤਿਆਰ ਪੇਸਟ ਨੂੰ 0.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਮੋਟੀ ਪਰਤ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ, ਟ੍ਰੇਆਂ ਵਿੱਚ ਫੈਲਾਅ ਦਿਓ।  
 7. ਇਸ ਫੈਲੇ ਹੋਏ ਪੇਸਟ ਨੂੰ ਮੱਧਮ ਧੁੱਪ ਵਿੱਚ 6-8 ਘੰਟਿਆਂ ਤੱਕ ਸੁਕਾਓ।  
 8. ਹੁਣ ਛੋਟੇ ਇਕਸਾਰ ਟੁਕੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੱਟਣ ਉਪਰੰਤ, ਫਰਿਜ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ।

### ਅੰਬ ਦਾ ਜੈਮ

ਸਮੱਗਰੀ	ਮਾਤਰਾ
ਅੰਬ ਦਾ ਗੁੱਦਾ	1 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ
ਖੰਡ	750 ਗ੍ਰਾਮ
ਸਿਟਰਿਕ ਐਸਿਡ (ਦੋ ਵੱਡੇ ਚਮਚ)	20 ਗ੍ਰਾਮ

**ਵਿੱਧੀ :** 1. ਅੰਬਾਂ ਨੂੰ ਧੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਛਿੱਲ ਕੇ, ਅੰਬ ਦਾ ਗੁੱਦਾ ਪਹਿਲਾਂ ਮੋਟੀ ਛਾਨਣੀ ਨਾਲ ਛਾਣ ਕੇ, ਅਲੱਗ ਸਟੀਲ ਦੀ ਕੜਾਈ ਵਿੱਚ ਪਾ ਲਓ।  
 2. ਕੜਾਈ ਨੂੰ ਗੈਸ 'ਤੇ ਰੱਖੋ।  
 3. ਅੰਬ ਦਾ ਗੁੱਦਾ ਹਲਕਾ ਗਰਮ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ, ਇਸ ਵਿੱਚ ਖੰਡ ਮਿਲਾਓ।  
 4. ਖੰਡ ਦੇ ਘੁਲ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਸਿਟਰਿਕ ਐਸਿਡ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ, ਅੰਬ ਦੇ ਗੁੱਦੇ ਵਾਲੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਦਿਓ।  
 5. ਇਸ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨੂੰ ਗਾੜ੍ਹਾ ਹੋਣ ਤੱਕ ਪੱਕਣ ਦਿਓ।  
 6. ਜਦੋਂ ਇਹ ਮਿਸ਼ਰਣ 68 ਡਿਗਰੀ ਬਰਿਕਸ ਤੱਕ ਗਾੜ੍ਹਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫਿਰ ਗਰਮ-ਗਰਮ ਹੀ ਕੱਚ ਦੀਆਂ ਸਾਫ ਕੀਟਾਨੂ-ਰਹਿਤ ਬੋਤਲਾਂ ਵਿੱਚ ਭਰੋ।  
 7. ਹੁਣ ਠੰਡਾ ਕਰਕੇ, ਢੱਕਣ ਲਾ ਕੇ, ਫਰਿਜ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ।

### ਅੰਬ ਦੀ ਕੈਂਡੀ

ਸਮੱਗਰੀ	ਮਾਤਰਾ
ਅੰਬ ਦਾ ਗੁੱਦਾ	1 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ
ਖੰਡ	1 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਅਤੇ 120 ਗ੍ਰਾਮ
ਪਾਣੀ	1/2 ਲੀਟਰ

ਸਿਟਰਿਕ ਐਸਿਡ (ਸਵਾ ਛੋਟਾ ਚਮਚ) 6.4 ਗ੍ਰਾਮ  
 ਚੂਨੇ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਘੋਲ (2%) 20 ਗ੍ਰਾਮ ਚੂਨਾ 1 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਓ।  
**ਵਿੱਧੀ :** 1. ਅੰਬਾਂ ਨੂੰ ਧੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਛਿੱਲ ਕੇ, ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਲੱਥੇ ਪੀਸ ਕੱਟ ਲਓ।  
 2. ਹੁਣ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੱਟੇ ਹੋਏ ਪੀਸਾਂ ਨੂੰ ਚੂਨੇ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਡੁੱਬੋ ਦਿਓ।  
 3. ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਖੰਡ ਅਤੇ ਸਿਟਰਿਕ ਐਸਿਡ ਮਿਲਾ ਕੇ ਚਾਸ਼ਨੀ ਬਣਾ ਲਓ।  
 4. ਖੰਡ ਦੇ ਘੁਲ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਕੱਟੇ ਹੋਏ ਅੰਬ ਦੇ ਪੀਸਾਂ ਨੂੰ ਚੂਨੇ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਧੋ ਕੇ, ਤਿਆਰ ਚਾਸ਼ਨੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਅੰਬ ਦੇ ਨਰਮ ਅਤੇ ਚਾਸ਼ਨੀ ਦੇ ਹਲਕਾ ਗਾੜ੍ਹਾ ਹੋਣ ਤੱਕ ਪਕਾਓ।  
 5. ਅੰਬ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਨੂੰ 7 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਚਾਸ਼ਨੀ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ।  
 6. 7 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ, ਚਾਸ਼ਨੀ ਵਾਲੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨੂੰ ਅੰਬ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਸਮੇਤ ਮੱਧਮ ਸੇਕ 'ਤੇ ਹੋਰ ਗਾੜ੍ਹਾ ਹੋਣ ਤੱਕ ਪਕਾਓ।  
 7. ਜਦੋਂ ਇਹ ਮਿਸ਼ਰਣ ਗਾੜ੍ਹਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਗਰਮ-ਗਰਮ ਹੀ ਕੱਚ ਦੀਆਂ ਸਾਫ ਕੀਟਾਨੂ-ਰਹਿਤ ਬੋਤਲਾਂ ਵਿੱਚ ਭਰੋ।  
 8. ਹੁਣ ਠੰਡਾ ਕਰਕੇ, ਵਾਧੂ ਚਾਸ਼ਨੀ ਕੱਢ ਦਿਓ ਅਤੇ ਅੰਬ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਛਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾਓ।  
 9. ਸੁੱਕ ਜਾਣ ਤੇ, ਫਰਿਜ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ।

### ਅੰਬ ਦਾ ਸੁਕਾਏਸ

ਸਮੱਗਰੀ	ਮਾਤਰਾ
ਅੰਬ ਦਾ ਗੁੱਦਾ	1.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ
ਖੰਡ	1 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ
ਸਿਟਰਿਕ ਐਸਿਡ	20 ਗ੍ਰਾਮ (ਦੋ ਵੱਡੇ ਚਮਚ)
ਪਾਣੀ	1 ਲੀਟਰ

**ਵਿੱਧੀ :** 1. ਅੰਬਾਂ ਨੂੰ ਧੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਛਿੱਲ ਕੇ, ਗੁੱਦੇ ਦੇ ਛੋਟੇ ਪੀਸ ਕਰਕੇ, ਮਿਕਸੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਪੀਸ ਕੇ, ਪ੍ਰਯੁਰੀ ਬਣਾ ਕੇ ਉਸ ਨੂੰ ਮੋਟੀ ਛਾਨਣੀ ਨਾਲ ਛਾਣ ਲਓ।



2. ਕੜਾਈ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਪਾ ਕੇ, ਇਸ ਗੈਸ 'ਤੇ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਖੰਡ ਪਾ ਕੇ, ਮੱਧਮ ਸੇਕ 'ਤੇ ਹਿਲਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਪਕਾਓ।  
 3. ਖੰਡ ਦੇ ਘੁਲ ਜਾਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਸਿਟਰਿਕ ਐਸਿਡ ਇਸ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ, ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾ ਲਓ।  
 4. ਇਸ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨੂੰ ਉਬਾਲਾ ਆਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, 2 ਮਿੰਟ ਤੱਕ ਪੱਕਣ ਦਿਓ ਅਤੇ ਹੁਣ ਗੈਸ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ।  
 5. ਇਸ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨੂੰ ਛਾਣ ਲਓ ਅਤੇ ਅੰਬ ਦੀ ਪ੍ਰਯੁਰੀ ਨੂੰ ਇਸ ਖੰਡ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾ ਲਓ।  
 6. ਹੁਣ ਗਰਮ-ਗਰਮ ਹੀ ਕੱਚ ਦੀਆਂ ਸਾਫ ਕੀਟਾਨੂ-ਰਹਿਤ ਬੋਤਲਾਂ ਵਿੱਚ ਭਰੋ।  
 ਉਪਰੋਕਤ ਤਕਨੀਕਾਂ ਵਿੱਚ ਮੁਹਾਰਤ ਹਾਸਲ ਹੋਣ ਤੇ, ਇਸ ਕਿੱਤੇ ਨੂੰ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਦੇ ਸਾਧਨ ਵਜੋਂ ਅਪਣਾਉਣਾ, ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਘਰੇਲੂ ਸੁਆਣੀਆਂ ਲਈ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੋਵੇਗਾ। ਉਮੀਦ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅੰਬ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਇਹ ਮੁੱਲ-ਵਰਧਕ ਤਕਨੀਕਾਂ ਤਾਲਾਬੰਦੀ ਦੇ ਹਾਲਾਤਾਂ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਸਹੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਕ ਸਿੱਧ ਹੋਣਗੀਆਂ।

ਪਿਛਲੇ ਬਹੁਤ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਲੜਾਈਆਂ ਤੇਲ ਲਈ ਲੜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਅਉਣ ਵਾਲੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਵੱਡੀਆਂ ਲੜਾਈਆਂ ਪਾਣੀ ਲਈ ਲੜੀਆਂ ਜਾਣਗੀਆਂ, ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਕੁਝ ਸਮਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਭਾਰਤੀ ਮੂਲ ਦੀ ਉਪ-ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਕਮਲਾ ਹੈਰਿਸ ਨੇ ਸੰਸਾਰ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਪੈਦਾ ਹੋ ਰਹੀ ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹੋਏ ਪ੍ਰਗਟ ਕੀਤੇ ਸਨ। ਇਸ ਕਥਨ ਦੀ ਸੱਚਾਈ ਹੁਣ ਸਾਡੇ ਸਾਹਮਣੇ ਪ੍ਰਗਟ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਭਾਵੇਂ ਧਰਤੀ ਦਾ 70 ਫੀਸਦੀ ਹਿੱਸਾ ਸਮੁੰਦਰੀ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਢੱਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ, 30 ਫੀਸਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਹੈ। ਕੁਲ ਪਾਣੀ ਦਾ ਸਿਰਫ ਤਿੰਨ ਫੀਸਦੀ ਪਾਣੀ ਤਾਜ਼ਾ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਜਿਸ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਫੀਸਦੀ ਗਲੋਬਲ ਚੇਂਜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪਹਾੜਾਂ 'ਤੇ ਜੰਮਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਸਿਰਫ ਇਕ ਫੀਸਦੀ ਪਾਣੀ ਹੀ ਪੀਣ ਯੋਗ ਬਚਦਾ ਹੈ। ਸੰਸਾਰ ਦੀ ਅਬਾਦੀ 800 ਕਰੋੜ ਤੋਂ ਵੱਧ ਚੁੱਕੀ ਹੈ। ਇਕ ਅੰਦਾਜ਼ੇ ਮੁਤਾਬਕ ਇਕ ਸੈਕਿੰਡ ਵਿਚ ਚਾਰ ਬੱਚੇ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤੇ ਦੋ ਮੌਤਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਆਬਾਦੀ ਦੀ ਵਧਣ ਦੀ ਰਫਤਾਰ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਵੀ ਕਮੀ ਦਿਨ-ਪੁਰ-ਦਿਨ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ। ਦੂਸਰੇ ਪਾਸੇ ਧਰਤੀ 'ਤੇ ਜਿੰਨੀ ਤਪਸ਼ ਵਧ ਰਹੀ ਹੈ ਉਨਾ ਹੀ ਪਾਣੀ ਘੱਟ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਅਉਣ ਵਾਲਾ ਸਮਾਂ ਸੰਸਾਰ ਲਈ ਭਿਆਨਕ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਨਿਸ਼ਾਨਦੇਹੀ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਸਿਆਣਿਆਂ ਦਾ ਇਹ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਹੈ ਕਿ ਪੀਣ ਵਾਲੀ ਪਾਣੀ ਹੀ ਅਗਲੇ ਸੰਸਾਰ ਯੁੱਧ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਮੁੱਕਦਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਸਾਡੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਹਾਲਤ ਬਦ ਤੋਂ ਬਦਤਰ ਬਣਦੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਸਾਡੇ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਸਰਹੱਦੀ ਸੂਬੇ ਪੰਜਾਬ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਵੱਡੀ ਨਿਰਾਸ਼ਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਪੰਜਾਬ ਦੇ 113 ਬਲਾਕ ਬਾਗਾਂ ਤੋਂ ਪੰਦਰਾਂ ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ ਬਿਲਕੁਲ ਮਾਰੂਥਲ ਬਣਨ ਵਾਲੇ ਹਨ। ਧਰਤੀ ਹੇਠਲਾ ਪਾਣੀ ਬਹੁਤ ਡੂੰਘਾ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਇਹ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਖਤਰਾ ਫਸਲਾਂ ਲਈ ਤਾਂ ਹੈ ਹੀ, ਪਰ ਇਸ ਨਾਲ ਮਨੁੱਖ ਜਾਦੀ ਦੇ ਪੀਣ ਲਈ ਵੀ ਪਾਣੀ ਨਹੀਂ ਬਚੇਗਾ। ਅੰਬੇਹਰ, ਫਾਜ਼ਿਲਕਾ ਅਤੇ ਹੋਰ ਰਾਜਸਥਾਨ ਨਾਲ ਲੱਗਦੇ ਇਲਾਕੇ ਦੇ ਲੋਕ ਤਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪਿਛਲੇ ਦੋ ਦਹਾਕਿਆਂ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਮੁੱਕ ਲੈ ਕੇ ਪੀ ਰਹੇ ਹਨ ਪਰ ਉਹ ਵੀ ਸ਼ੁੱਧ ਪਾਣੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਸੋ, ਪੰਜਾਬ ਰੇਗਿਸਤਾਨ ਬਣਨ ਵੱਲ ਵੱਧ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਤਾਂ ਸਮੁੰਦਰ ਤੋਂ ਵੀ ਬਹੁਤ ਦੂਰ ਹੈ ਇਹ ਤਾਂ ਉੱਥੋਂ ਵੀ ਪਾਣੀ ਸਾਫ ਕਰਕੇ ਨਹੀਂ ਵਰਤ ਸਕਦਾ। ਇਸ ਨੂੰ ਤਾਂ ਆਪਣੇ ਉਪਲੱਬਧ ਸੋਸ਼ਿਆਂ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਵਰਤਣ ਵਿਚ ਹੀ ਕੋਈ ਹੱਲ ਲੱਭਣਾ ਪਵੇਗਾ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿੱਲੀ ਵਿਚ ਵੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬਹੁਤ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਸਮੱਸਿਆ ਬਣ ਗਈ ਹੈ। ਦਿੱਲੀ ਦੇ



# ਕੀ ਸਾਫ ਪਾਣੀ ਹੀ ਅਗਲੀ ਵੱਡੀ ਲੜਾਈ ਦਾ ਮੁੱਕਾ ਬਣੇਗਾ?

ਰਵਿੰਦਰ ਚੋਟ,  
ਅਰਬਨ ਐਸਟੇਟ ਫਗਵਾੜਾ  
ਮੋ. 98726-73703

ਲੋਕ ਖਾਲੀ ਭਾਂਡੇ ਖੜਕਾਉਂਦੇ ਹੋਏ ਦਿੱਲੀ ਸਰਕਾਰ ਦਾ ਸਿਆਪਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ ਪਰ ਸਰਕਾਰ ਬੇਵੱਸ ਦਿਖਾਈ ਦੇ ਰਹੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿਚ ਹਿਮਾਚਲ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਨੇ ਵੀ ਪਾਣੀ ਦਿੱਲੀ ਤੋਂ ਨਾਂਹ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਹੈ। ਦਿੱਲੀ ਵਾਲੇ ਖਾਲੀ ਘੜੇ ਲੈ ਕੇ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਤੋਂ ਵੀ ਪਾਣੀ ਮੰਗਣ ਗਏ ਹਨ ਪਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਵੀ ਠੁਠੇ ਪੈਰ ਪਾਉਣ ਤੋਂ ਨਾਂਹ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਹੈ। ਅਸਲ ਵਿਚ ਇਸ ਮੁੱਦੇ ਨੂੰ ਹੁਣ ਸਿਆਸੀ ਰੰਗਤ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ਪਰ ਜਨਤਾ ਬਾਰੇ ਕੋਈ ਵੀ ਗੱਲਬਾਤ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਸੋਚ ਰਿਹਾ। ਇਹ ਮੰਜ਼ਰ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਹੋਰ ਵੀ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਦਾ ਵੀ ਇਹੀ ਹਾਲ ਹੈ। ਇਹ ਸਮੱਸਿਆ ਤਾਂ ਸਾਰੀ ਦੁਨੀਆਂ ਵਿਚ ਭਿਆਨਕ ਰੂਪ ਧਾਰ ਰਹੀ ਹੈ। ਬਹੁਤੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਪੀਣ ਵਾਲਾ ਪਾਣੀ ਮੁੱਕ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪ੍ਰਭਾਵਤ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਉੱਤਰੀ ਅਫਰੀਕਾ, ਕਤਰ, ਇਜ਼ਰਾਈਲ, ਲਿਬਨਾਨ, ਈਰਾਨ, ਜੋਰਡਨ, ਲਿਬੀਆ, ਕੁਵੈਤ, ਸਾਊਦੀ ਅਰਬ, ਯੂ. ਏ. ਈ., ਬਹਿਰੀਨ ਆਦਿ ਹਨ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਵੀ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਦੇਸ਼ ਵੱਧ ਘੱਟ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹਨ। ਸੰਸਾਰ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਗੰਭੀਰਤਾ ਨਾਲ ਹੱਲ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਯੂ. ਏ. ਈ. ਇਕ ਰੇਗਿਸਤਾਨ ਇਲਾਕਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ ਸਮੁੰਦਰ ਨਾਲ ਘਿਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਸਮੁੰਦਰ ਦਾ ਪਾਣੀ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪੀਣ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸਮੁੰਦਰ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਪੀਣਯੋਗ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸੈਂਕੜੇ ਡੀਸੈਲੀਨੇਸ਼ਨ ਪਲਾਂਟ ਲਗਾਏ ਹੋਏ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ 4.2% ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਪੂਰੀ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ। ਦੁਨੀਆਂ ਦਾ 14% ਪਾਣੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਲਾਂਟਾਂ ਵਿਚ ਸਾਫ

ਕਰਕੇ ਪੀਣ ਯੋਗ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਸਾਫ ਕਰਨ ਲਈ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕਾ ਹੈ। ਇਹ ਤਰੀਕਾ ਮਹਿੰਗਾ ਵੀ ਬਹੁਤ ਹੈ। ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਸਮੁੰਦਰੀ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚੋਂ ਲੂਣ ਅਤੇ ਹੋਰ ਨਾ ਵਰਤਣ ਯੋਗ ਰਸਾਇਣਕ ਪਦਾਰਥ ਕੱਢੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਤਕਰੀਬਨ ਹਰ ਰੋਜ਼ ਪੰਜਾਹ ਲੱਖ ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਸਾਫ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉੱਥੇ 89.09 ਫੀਸਦੀ ਪਾਣੀ ਇਸੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਸਾਫ ਕਰਕੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਿਰਫ 10.01 ਫੀਸਦੀ ਪਾਣੀ ਹੀ ਧਰਤੀ ਵਿੱਚੋਂ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਕੋਈ ਸੱਕ ਨਹੀਂ ਕਿ ਅਰਬ ਦੇਸ਼ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਕੋਲ ਤੇਲ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਹਨ, ਧਨ ਦੌਲਤ ਹੈ-ਉਹ ਡੀਸੈਲੀਨੇਸ਼ਨ ਪਲਾਂਟ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮਹਿੰਗੀ ਐਨਰਜੀ ਵਰਤ ਤੇ ਚਲਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਸਾਰੇ ਸੰਸਾਰ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਸਾਫ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਲਗਭਗ 20000 ਪਲਾਂਟ 170 ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਹਨ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਅੱਧੇ ਸਿਰਫ ਅਰਬ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਹਨ। ਬਾਕੀ ਅੱਧੇ ਹੋਰ ਅਮੀਰ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਹਨ। ਲੋੜ ਬਹੁਤੀ ਗਰੀਬ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਹੈ ਪਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਕੋਲ ਇਹ ਪਲਾਂਟ ਲਗਾਉਣ ਅਤੇ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਸਾਧਨ ਨਹੀਂ ਹਨ। ਉੱਥੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਬਗੈਰ ਲੋਕ ਮਰ ਵੀ ਰਹੇ ਹਨ।

ਬਹੁਤੇ ਅਫਰੀਕੀ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਤੀਸਰਾ ਹਿੱਸਾ ਲੋਕ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਿੱਲਤ ਹੰਢਾ ਰਹੇ ਹਨ। ਇਹ ਵੀ ਕੁਦਰਤ ਦੀ ਖੇਡ ਹੈ ਕਿ ਜਿੱਥੇ ਸਾਫ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇਗੀ, ਉੱਥੇ ਜਨਜੀਵਨ ਮਹਿੰਗਾ ਹੋਵੇਗਾ, ਉੱਥੇ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥ-ਅਨਾਜ, ਫਲ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਆਦਿ

ਵੀ ਘੱਟ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਘਟੀਆ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਸ ਦਾ ਅਸਰ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਸਿਹਤ 'ਤੇ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਖੁਰਾਕ ਨਾ ਮਿਲਣ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਕਮਜ਼ੋਰ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਸਮੁੰਦਰੀ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਸਾਫ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਲੱਖਾਂ ਟਨ ਜਿਹੜੇ ਕਾਰਬਨ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਪਦਾਰਥ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ; ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬਿਲੇ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਸਮੱਸਿਆ ਖੜ੍ਹੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮੁੜ ਕੇ ਦੁਬਾਰਾ ਸਮੁੰਦਰ ਵਿਚ ਸੁੱਟਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਹ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜੀਵਾਂ ਤੇ ਬਨਸਪਤੀ ਲਈ ਘਾਤਕ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤੇ ਸਮੁੰਦਰ ਦਾ ਕੁਦਰਤੀ ਸਮਾਤੋਲ ਵੀ ਵਿਗੜ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵੀ ਕੁਦਰਤ ਨਾਲ ਵੈਰ ਸਹੇੜਨ ਵਾਲੀ ਗੱਲ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਵਿਨਾਸ਼ਕਾਰੀ ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਅਜੇ ਸਿਰਫ ਦੋ ਡੀਸੈਲੀਨੇਸ਼ਨ ਪਲਾਂਟ ਹੀ ਚਲ ਰਹੇ ਹਨ-ਇਕ ਮਿਨਜ਼ੋਰ ਸੀ ਵਾਟਰ ਡੀਸੈਲੀਨੇਸ਼ਨ ਪਲਾਂਟ ਅਤੇ ਦੂਸਰਾ-ਨਿਉਮਿਲੀ ਪਲਾਂਟ ਹੈ। ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਪਲਾਂਟ ਚੋਨਈ ਵਿਖੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਲਾਂਟਾਂ ਵਿਚ 100 ਮਿਲੀਅਨ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਸਾਫ ਕਰਕੇ ਸ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਸਾਫ ਪਾਣੀ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿਚ ਯੂਰਪ ਅਤੇ ਯੂਐਸਏ ਆਦਿ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਸਾਫ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵੱਡੀ ਲੋੜ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਭਾਵੇਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਕੋਲ ਆਪਣੇ ਸਾਧਨ ਹਨ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਉਹ ਆਪਣੇ ਕੀਮਤੀ ਸਾਧਨਾਂ ਨੂੰ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਰਾਖਵਾਂ ਰੱਖ ਕੇ ਦੁਸਰਿਆਂ ਦੀ ਕਮਾਈ ਵਰਤਣ ਦੀ ਮਨਸਾ ਰੱਖਦੇ ਹਨ। ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਧਰਤੀ ਤੇ ਇਸ ਸਮੇਂ ਇਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਤਕਰੀਬਨ ਢਾਈ ਪੈਂਡ (ਤਕਰੀਬਨ 250 ਰੁਪਏ ਤੋਂ ਕੁਝ ਵੱਧ) ਦਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਉਨਾ ਹੀ ਪਾਣੀ ਸਾਡੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ 20-25 ਰੁਪਏ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਸਾਨੂੰ

ਬਹੁਤ ਮਹਿੰਗਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਅਜੇ ਵੀ ਸਾਫ ਪਾਣੀ ਦੀ ਅਸਲੀ ਕੀਮਤ ਨਹੀਂ ਜਾਣਦੇ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਵਿਚ ਪੂਰੀ ਅਣਗਹਿਲੀ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ। ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਲੰਡਨ ਵਿਖੇ ਪਹਿਲਾ ਡੀਸੈਲੀਨੇਸ਼ਨ ਪਲਾਂਟ 2010 ਵਿਚ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਚਾਰ ਲੱਖ ਘਰਾਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਡੀਸੈਲੀਨੇਸ਼ਨ ਪਲਾਂਟ ਲਗਾਉਣ 'ਤੇ ਬਹੁਤ ਖਰਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਪਾਵਰ (ਬਿਜਲੀ) ਦੀ ਬਹੁਤ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਹੋਰ ਯੂਰਪੀ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਾਂਗ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿਚ ਵੀ ਪਹਿਲਾਂ ਵਰਤੋਂ ਹੋਏ (ਸੀਵੇਜ਼ ਦਾ ਪਾਣੀ) ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਹੀ ਦੁਬਾਰਾ ਸਾਫ ਕਰਕੇ ਪੀਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ 'ਤੇ ਡੀਸੈਲੀਨੇਸ਼ਨ ਪਲਾਂਟ ਨਾਲੋਂ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਖਰਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸੇ ਲਈ ਉੱਥੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਯੋਗ ਵਰਤੋਂ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੇ ਘਰ ਅੰਦਰ ਆਉਣ 'ਤੇ ਗੰਦਾ ਪਾਣੀ ਬਹਾਰ ਜਾਣ ਭਾਵ ਦੋਵਾਂ 'ਤੇ ਮੀਟਰ ਲਗਾ ਕੇ ਹਿਸਾਬ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਲੋਕ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਵਰਤਣ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇਸ਼ਾਂ ਮੀਟਰਾਂ ਦਾ ਬਿੱਲ ਭਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਕ ਅੰਦਾਜ਼ੇ ਮੁਤਾਬਕ ਬਰਤਾਨੀਆ ਵਿਚ ਇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਹਰ ਰੋਜ਼ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਰਤਦਾ ਹੈ, ਫਰਾਂਸ ਵਿਚ 125 ਲਿਟਰ, ਜਰਮਨ ਵਿਚ 110 ਲਿਟਰ ਤੇ ਡੈਨਮਾਰਕ ਵਿਚ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਵਰਤਦਾ ਹੈ ਪਰ ਸਾਡੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਤਾਂ ਬੇਹਿਸਾਬਾ ਪਾਣੀ ਬਰਬਾਦ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਾਡੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਵੀ ਵੇਸਟ ਵਾਟਰ 'ਤੇ ਵੀ ਮੀਟਰ ਲੱਗਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਕਿ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬਰਬਾਦੀ ਘਟਾਈ ਜਾ ਸਕੇ।

ਵਿਕਸਿਤ ਦੇਸ਼ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਖੂਬ ਸਮਝਦੇ ਹਨ ਇਸੇ ਕਾਰਨ ਅਮਰੀਕਾ ਦੀ ਉਪ-ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਨੇ ਏਨਾ ਸਖਤ ਭਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਸੀ। ਹੁਣ ਤੱਕ ਵੱਡੇ ਦੇਸ਼ ਹਮੇਸ਼ਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਲ ਲਲਚਾਈਆਂ ਨਜ਼ਰਾਂ ਨਾਲ ਵੇਖਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਕੋਲ ਤੇਲ ਅਤੇ ਕੋਲੇ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਹਨ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਸਿੱਧੇ ਤੇ ਅਸਿੱਧੇ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਹਮਲੇ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਰਖੇਲ ਬਣਾ ਕੇ ਇਹ ਭੰਡਾਰ ਲੁੱਟਣ ਦੇ ਯਤਨ ਹੁੰਦੇ ਰਹੇ ਹਨ। ਇਸੇ ਖਿੱਚਤਾਣ ਵਿਚ ਕਈ ਅਰਬ ਦੇਸ਼ ਬਰਬਾਦ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਸਮੇਂ ਨੇ ਅਜਿਹਾ ਮੋੜ ਕੱਟਿਆ ਹੈ ਕਿ ਪਾਣੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਹਮੇਸ਼ਾ ਕੁਦਰਤ ਦੀ ਮੁਫਤ ਦੀ ਦਾਤ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਰਿਹਾ, ਮਨੁੱਖ ਦੀਆਂ ਗਲਤੀਆਂ ਨੇ ਹੁਣ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਤੇਲ ਨਾਲੋਂ ਵੀ ਮਹਿੰਗੀ ਚੀਜ਼ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਜਿਹੜੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਕੋਲ ਸਾਫ ਪਾਣੀ ਦੇ ਵੱਡੇ ਭੰਡਾਰ ਹਨ-ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੁੱਟ ਹੋਣ ਦੇ ਖਤਰੇ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਕੋਈ ਸੱਕ ਨਹੀਂ ਕਿ ਹੁਣ ਸਾਫ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸਰੋਤ ਕਾਬੂ ਕਰਨ ਲਈ ਵੱਡੀਆਂ ਲੜਾਈਆਂ ਹੋਣਗੀਆਂ ਅਤੇ ਇਹ ਸੰਸਾਰ ਰਾਜਨੀਤੀ ਦਾ ਇਕ ਵੱਡਾ ਮੁੱਕਾ ਬਣੇਗਾ।



## ਬਰਸਾਤ ਦੀ ਰੁੱਤ 'ਚ ਪੌਦੇ ਲਾਉਣ ਨੂੰ ਤਿਉਹਾਰ ਵਾਂਗ ਮਨਾਓ

ਪੌਣ-ਪਾਣੀ 'ਚ ਤਬਦੀਲੀ ਅਤੇ ਦੂਸ਼ਿਤ ਚੌਗਿਰਦੇ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਦੁਨੀਆਂ ਭਰ 'ਚ ਚਰਚਾ ਚੱਲ ਰਹੀ ਹੈ। ਉਦਯੋਗਿਕ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਕਾਰਣ ਭਾਰਤ 'ਚ ਵੀ ਦੋਪਹੀਆ ਅਤੇ ਚੌਪਹੀਆ ਗੱਡੀਆਂ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ 'ਚ ਲਗਾਤਾਰ ਵਾਧਾ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਦੇਸ਼ ਦੀ ਤਰੱਕੀ ਲਈ ਸੜਕਾਂ, ਪੁਲਾਂ ਆਦਿ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਵੀ ਇਸ ਸਮੇਂ ਜ਼ੋਰ 'ਤੇ ਹੀ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ 'ਚ ਵੀ ਕੋਮੀ ਰਾਜਮਾਰਗ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਚੱਲ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਾਰਣ ਲੱਖਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 'ਚ ਰੁੱਖਾਂ ਨੂੰ ਵੱਢ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਵਲੋਂ ਸੜਕਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਾਰਜ ਪੂਰਾ ਹੋਣ ਮਗਰੋਂ, ਨਵੇਂ ਪੌਦੇ ਲਾਉਣ ਦੇ ਹੁਕਮ ਵੀ ਜਨਹਿੱਤ 'ਚ ਜਾਰੀ ਕੀਤੇ ਹਨ।

ਜ਼ਿਕਰਯੋਗ ਹੈ ਕਿ ਰੁੱਖ ਚੌਗਿਰਦੇ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਮੁਕਤ ਅਤੇ ਚੌਗਿਰਦੇ ਨੂੰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਰੱਖਣ 'ਚ ਅਹਿਮ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਹਰੇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਲੱਗਭਗ 19 ਕਿਊਬਿਕ ਫੁੱਟ ਸ਼ੁੱਧ ਆਕਸੀਜਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਰੁੱਖ ਇਕ ਸਾਲ 'ਚ ਔਸਤਨ ਲੱਗਭਗ 260 ਪਾਊਂਡ ਆਕਸੀਜਨ ਛੱਡਦਾ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੌ ਸਾਲ ਤੋਂ ਵੀ ਪੁਰਾਣੇ ਰੁੱਖ ਦੀ ਛਾਂ ਗਰਮੀ ਦੇ ਮੌਸਮ 'ਚ ਉਸ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਬੈਠਣ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਠੰਡਕ ਦਾ ਅਹਿਸਾਸ ਦਿਵਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਜ਼ਿਕਰਯੋਗ ਹੈ ਕਿ ਰੁੱਖ ਸਵੇਰ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਸ਼ਾਮ ਤੱਕ ਆਕਸੀਜਨ ਛੱਡਦੇ ਹਨ, ਪਰ ਪਿੱਪਲ, ਨਿੰਮ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪੌਦੇ ਅਜਿਹੇ ਹਨ, ਜੋ 24 ਘੰਟੇ ਆਕਸੀਜਨ ਛੱਡਦੇ ਹਨ। ਸਮਾਜਸੇਵੀ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸਕੂਲਾਂ ਅਤੇ ਕਾਲਜਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰੇਰਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਕਿ ਉਹ ਆਪਣੇ ਘਰਾਂ 'ਚ ਅਜਿਹੇ ਪੌਦੇ ਲਾਉਣ, ਜੋ ਚੌਗਿਰਦੇ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਮੁਕਤ ਰੱਖਣ 'ਚ ਅਹਿਮ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੋਮੀ ਰਾਜਮਾਰਗਾਂ 'ਤੇ, ਜਿੱਥੇ ਰੁੱਖ ਵੱਢ ਦਿੱਤੇ ਹਨ, ਮਨਰੋਗਾ ਦੇ ਤਹਿਤ ਨਵੇਂ ਪੌਦੇ ਲਾਉਣ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਰਸਾਤ ਦੀ ਰੁੱਤ 'ਚ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਪੌਦੇ ਲਾਉਣ ਨੂੰ ਇੱਕ ਤਿਉਹਾਰ ਵਾਂਗ ਮਨਾਇਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਰਜਤ ਕੁਮਾਰ ਮਹਿੰਦਰੂ, ਜਲੰਧਰ

ਵੇਸੇ ਤਾਂ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਹਰ ਸਾਲ ਗੁੜੀ ਅਤੇ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫਸਲ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮੁੱਢ ਸਾੜਨ ਲਈ ਲਾਈ ਜਾਂਦੀ ਅੱਗ ਗਹਿਰੇ ਚਿੰਤਨ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਬਣਦੀ ਰਹੀ

**ਡਾ. ਆਸਾ ਸਿੰਘ ਘੁਮਣ,**  
ਪਿੰਡ ਤੇ ਡਾਕ : ਨਡਾਲਾ,  
ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਕਪੂਰਥਲਾ  
ਮੋਬਾਈਲ : 97798-53245



# ਰੁੱਖਾਂ ਦਾ ਮਹੱਤਵ ਭੁੱਲ ਬੈਠੇ ਹਨ ਪੰਜਾਬੀ

ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਸਾਲ ਜਿਸ ਬੇਤਹਾਸ਼ਾਗੀ ਨਾਲ ਇਹ ਕਾਰਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਉਸਸ ਨੇ ਹਰ ਚੇਤੰਨ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਸੋਚਣ ਲਾ ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਇਹ ਵਰਤਾਰਾ ਕਈ ਪੱਧਰਾਂ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰਨਯੋਗ ਹੈ। ਸੁਆਲ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ, ਕਿ ਇਹ ਘੋਰ ਨਿਰਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚੋਂ ਉਪਜਿਆ ਅਮਲ ਹੈ ਜਾਂ ਅਗਿਆਨਤਾ ਅਤੇ ਬੇਪਰਵਾਹੀ ਵਿੱਚੋਂ। ਇਹ ਮਜ਼ਬੂਰੀ ਹੈ ਜਾਂ ਮਗਰੂਰੀ? ਕੀ ਇਹ 'ਜਿਸ ਖੇਤ ਦਹਿਕਾਂ ਕੇ ਮੁਯੱਸਰ ਨਾ ਹੋ ਰੋਜ਼ੀ, ਉਸ ਖੇਤ ਕੇ ਹਰ ਗੋਸ਼ਾ-ਏ-ਗੰਦਮ ਕੋ ਜਲਾ ਡਾਲੋ' ਵਿੱਚੋਂ ਉਪਜਿਆ ਹੈ ਜਾਂ ਇਹ ਘੋਰ ਪਦਾਰਥਵਾਦ ਦੀ ਹੋੜ ਵਿੱਚੋਂ ਉੱਭਰਿਆ ਵਰਤਾਰਾ ਹੈ? ਬਹੁ-ਗਿਣਤੀ ਇਹ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਵਰਤਾਰੇ ਵਿੱਚੋਂ ਇਹ ਤੱਥ ਸਾਫ ਉੱਭਰ ਕੇ ਸਾਹਮਣੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਲਾਭ-ਪ੍ਰਾਪਤੀ-ਕੇਂਦਰਿਤ ਸੋਚ ਅਧੀਨ ਸਭਿਆਚਾਰਕ ਵਿਰਾਸਤੀ ਕਦਰਾਂ ਕੀਮਤਾਂ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਧਾਰਮਿਕ ਅਕੀਦਿਆਂ ਨੂੰ ਦੂਰ ਪਹੁੰਚ ਵਗਾਅ ਮਾਰਿਆ ਹੈ। ਜਿਸ ਕਦਰ ਅਸੀਂ ਵਾਤਾਵਰਨ ਨਾਲ ਖਿਲਵਾੜ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕੋਣ ਮਨੀਗਾ ਕਿ ਅਸੀਂ ਉਸ ਗੁਰੂ ਦੇ ਸਿੱਖ ਹਾਂ ਜਿਸ ਫੁਰਮਾਇਆ ਸੀ, 'ਪਵਣੁ ਗੁਰੂ ਪਾਣੀ ਪਿਤਾ ਮਾਤਾ ਧਰਤਿ ਮਹਤੁ' ॥ ਸਾਡੇ ਗੁਰੂਆਂ ਨੇ ਤਾਂ ਪਰਮਾਤਮ-ਪਿਤਾ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਇਸ ਸਿਰਜਣਾ ਨੂੰ ਇੱਕ ਰੁੱਖ-ਰੂਪੀ ਹਸਤੀ ਨਾਲ ਤਸਬੀਹ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਕਿਹਾ ਸੀ, 'ਤੂੰ ਪੇੜੁ ਸਾਖ ਤੇਰੀ ਫੁਲੀ'।

ਅਸੀਂ ਭੁੱਲ ਹੀ ਗਏ ਹਾਂ ਕਿ ਸਾਡਾ ਜੀਵਨ ਕੁਦਰਤ ਦੀ ਸਾਜੀ ਇਸ ਸ਼੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਦਾ ਹੀ ਇੱਕ ਹਿੱਸਾ ਹੈ। ਰੁੱਖ, ਬਿਰਖ, ਦਰਖਤ ਜਾਂ ਤਰਵਰ ਸਾਡਾ ਜੀਵਨ ਸਰੋਤ ਹਨ, ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਸਾਹਧਾਰੀ ਜੀਵ ਇਨ੍ਹਾਂ ਰੁੱਖਾਂ ਵਲੋਂ ਬਖਸ਼ੀ ਆਕਸੀਜਨ ਦੀ ਬਦੋਲਤ ਹਾਂ। ਇਹ ਰੁੱਖ ਅਸੀਮ ਬਰਕਤਾਂ ਬਖਸ਼ਣ ਵਾਲੇ ਹਨ, ਆਪਣੇ ਨਿਰਬਾਹ ਲਈ ਇਹ ਸਾਥੋਂ ਕੁੱਝ ਖਾਸ ਨਹੀਂ ਮੰਗਦੇ ਪਰ ਮੁੱਦਤਾਂ ਤੱਕ ਆਪਣੀ ਜੀਵਨ ਕਿਰਿਆ ਦੌਰਾਨ ਸਾਨੂੰ ਅਨੇਕਾਂ ਦਾਤਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਤਾਂ ਉਸ ਲੋਕੜਾਹੇ ਨੂੰ ਵੀ ਛਾਂ ਬਖਸ਼ਦੇ ਹਨ ਜੋ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਵੱਢਣ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਪਹਿਲੀ ਗੱਲ ਤਾਂ ਕੁਦਰਤ ਨੇ ਸਾਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਜੰਗਲ ਦਿੱਤੇ ਹੀ ਨਹੀਂ ਸਨ ਕਿਉਂਕਿ ਸਾਡਾ ਖੇਤਰ ਮੈਦਾਨੀ ਹੈ, ਪਰ ਵੱਧ ਉਪਜ ਦੀ ਹੋੜ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਕੁਦਰਤ

ਵਲੋਂ ਬਖਸ਼ੇ ਰੁੱਖਾਂ ਦਾ ਖੂਬ ਵਢਾਗਾਂ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਬਾਗਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਖਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤੇ। ਬਾਗ ਜੋ ਕਿ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਦਾ ਅਤਿ ਮਨ-ਲੁਭਾਉਣਾ ਸੰਕੁਚਿਤ-ਸੰਸਾਰ ਸੀ। ਇਸ ਸਾਵੇ ਸੰਸਾਰ ਵਿਚ ਬਨਸਪਤੀ ਵੀ ਸੀ, ਜੀਵ-ਜੰਤੂ ਵੀ ਸਨ, ਰੋਣਕ-ਮੇਲੇ ਵੀ ਸਨ। ਵਣ-ਤ੍ਰਿਣ, ਜੀਵ-ਜੰਤੂ, ਅਖਿ-ਹਵਾ ਸਭੇ ਸਾਂਝੀਵਾਲ ਸਦਾਇਨ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਸਨ। ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜੇ ਬਾਗ ਪਿੰਡ ਦੇ ਲਾਗੇ-ਚਾਗੇ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਗਰਮੀ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਕਿਆ ਵਾਤਾਵਰਨ-ਦੋਸਤਾਨਾ ਸੰਸਾਰ ਸਿਰਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ। ਕਾਂ-ਕਬੂਤਰ-ਤੋਤੇ ਆਦਿ ਆਪਣਾ ਆਪਣਾ ਰਾਗ ਅਲਾਪਦੇ, ਚੰਬਿ-ਮਰੂਏ ਦੇ ਫੁੱਲ ਜਵਾਨੀ ਨੂੰ ਨਸ਼ਿਆਉਂਦੇ, ਮੋਰ ਪੈਲਾਂ ਪਏ ਪਉਂਦੇ, ਨਿਆਣੇ ਗਿੱਦੜ-ਟਿੱਲਾ ਅਤੇ ਲੁਕਣ-ਮੀਚੀ ਪਏ ਖੇਡਦੇ, ਜਵਾਨੀ ਪੀਘ-ਹੁਲਾਰੇ ਲੈਂਦੀ ਅਤੇ ਬੁਢਾਪਾ ਰੁੱਖਾਂ ਦਾ ਢਾਸਣਾ ਲਾਈ ਛਾਂ ਦਾ ਸੁੱਖ ਮਾਣਦਿਆਂ ਦੁਪਹਿਰੇ ਘੁਰਾੜੇ ਮਾਰ ਲੈਂਦਾ।

ਅਸੀਂ ਪੰਜਾਬੀ ਪੁੰਨ ਅਤੇ ਪਾਪ ਦਾ ਧਾਰਨੀ ਹੋ ਕੇ ਬੜਾ ਸਹਿਜ ਜੀਵਨ ਜੀਵੀ ਜਾਂਦੇ ਸਾਂ। ਸਾਡੇ ਬਜ਼ੁਰਗ ਤਾਂ ਰਾਤ ਨੂੰ ਰੁੱਖ ਦੀ ਟਹਿਣੀ ਨੂੰ ਹਲਾਉਣ ਤੱਕ ਨਹੀਂ ਸਨ ਦਿੰਦੇ, ਕਹਿੰਦੇ ਸਨ ਰੁੱਖ ਸੌਂ ਰਿਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰੇਸ਼ਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਨੂੰ ਪਾਪ ਲਗਦੈ। ਪਿੱਪਲ ਅਤੇ ਬੋਹੜ ਦੇ ਵੱਡ-ਆਕਾਰੀ ਰੁੱਖਾਂ ਨੂੰ ਤਾਂ ਬਜ਼ੁਰਗਾਂ ਵਾਲਾ ਪਿਆਰ-ਸਤਿਕਾਰ ਮਿਲਦਾ ਸੀ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਰੁੱਖਾਂ ਕੋਲੋਂ ਗੁਜ਼ਰਨ ਲੱਗਿਆਂ ਔਰਤਾਂ ਇੰਝ ਘੁੰਡ ਕੱਢ ਲੈਂਦੀਆਂ ਸਨ ਜਿਵੇਂ ਬਜ਼ੁਰਗਾਂ ਕੋਲੋਂ ਕੱਢੀਦਾ ਹੈ। ਪਿੱਪਲ ਨੂੰ

ਤਾਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਹਾਤਮ ਮਿਲਦਾ ਸੀ। ਪੁਰਾਤਨ ਸਮਿਆਂ ਵਿਚ ਗੁਰਦੁਆਰਿਆਂ, ਮੰਦਰਾਂ, ਧਰਮਸ਼ਾਲਾਵਾਂ ਅਤੇ ਜਨਤਕ ਸਥਾਨਾਂ ਤੇ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸ਼ਮਸ਼ਾਨ-ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਪਿੱਪਲ ਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਜੋ ਵੱਡ-ਆਕਾਰੀ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਵਡੇਰੀ-ਘਨੇਰੀ ਛਾਂ ਵੀ ਬਖਸ਼ਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਰਾਤ ਵੇਲੇ ਵੀ ਆਕਸੀਜਨ ਛੱਡ ਕੇ ਅਤੇ ਕਾਰਬਨ ਡਾਇਆਕਸਾਈਡ ਨਿਗਲ ਕੇ ਸਾਡੀ ਸਾਹ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿਚ ਵੱਡਾ ਸਹਾਇਕ ਬਣਦਾ ਸੀ। ਸ਼ਾਇਦ ਇਹੀ ਵਜ੍ਹਾ ਹੈ ਕਿ ਪਿੱਪਲ ਨੂੰ ਤਾਂ ਦੇਵਤਾ ਮੰਨਿਆ ਜਾਣ ਲੱਗਾ ਅਤੇ ਪੂਜਿਆ ਜਾਣ ਲੱਗਾ। ਪੰਜਾਬੀ ਏਨੇ ਸੰਸਕਾਰੀ ਲੋਕ ਸਨ ਕਿ ਪਿੱਪਲ ਦਾ ਰੁੱਖ ਵੱਢਣਾ ਜਾਂ ਇਸਦਾ ਬਾਲਣ ਬਾਲਣਾ ਪਾਪ ਸਮਝਦੇ ਸਨ। ਪਿੱਪਲ ਦਾ ਹਰ ਹਿੱਸਾ ਪਵਿੱਤਰ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ :

ਪੱਤੇ ਪੱਤੇ ਗੋਵਿੰਦ ਬੈਠਾ  
ਟਾਹਣੀ ਟਾਹਣੀ ਦੇਵਤਾ  
ਮੁੱਢ 'ਤੇ ਸ੍ਰੀ ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਬੈਠਾ  
ਧੰਨ ਬ੍ਰਹਮਾ ਦੇਵਤਾ  
ਪੰਜਾਬੀ ਮਾਨਸਿਕਤਾ ਵਿਚ ਰੁੱਖ ਸਿਰਫ ਏਸ ਕਰਕੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਨਹੀਂ ਸਨ ਕਿ ਰੁੱਖ ਦੁਨਿਆਵੀ ਕੰਮਾਂ-ਕਾਰਾਂ ਕਰਕੇ ਉਪਯੋਗੀ ਹੁੰਦੇ ਸਨ ਜਾਂ ਹਨ ਬਲਕਿ ਏਸ ਕਰਕੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਨ ਕਿ ਉਹ ਇਸ ਸ਼੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਦਾ ਅਹਿਮ ਅੰਗ ਹਨ। ਰੁੱਖ 'ਹੈਣ'-ਬੱਸ ਇਹੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਇਸ ਕਾਇਨਾਤ ਵਿਚ ਦਰਵੇਸ਼ਾਂ ਵਰਗੀ ਸਮਝੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ। ਪੰਜਾਬੀਆਂ ਦੀ ਰੁੱਖ-ਪ੍ਰੇਮੀ ਮਾਨਸਿਕਤਾ ਸਾਡੇ ਲੋਕਧਾਰਾ (ਫੋਕ-ਲੋਰ) ਵਿਚ ਉੱਭਰ-ਉੱਭਰ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਪੰਜਾਬੀ ਸਾਹਿਤ, ਮੁਹਾਵਰਿਆਂ,

ਅਖਉਤਾਂ, ਰਹੁ-ਗੀਤਾਂ, ਲੋਕ-ਬੁਝਾਰਤਾਂ ਆਦਿ ਵਿਚ ਰੁੱਖ ਇੱਕ ਜਿਉਂਦਾ-ਜਾਗਦਾ, ਹੱਸਦਾ-ਰੋਂਸਦਾ, ਮਹਿਸੂਸਦਾ-ਵਿਗਸਦਾ ਪਾਤਰ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਰੁੱਖ ਦੇਵਤਾ ਹੈ, ਪੂਜਣ-ਯੋਗ ਹੈ, ਬਖਸ਼ਣ-ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਉਸ ਦਾ ਛੋਟਾ ਰੂਪ ਪੁੱਤਰਾਂ ਵਰਗਾ ਹੈ, ਜਿਸ 'ਤੇ ਮੋਹ-ਪਿਆਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਉਸ ਦਾ ਗਭਰੇਟਾ ਰੂਪ ਹਾਣੀਆਂ-ਮਿੱਤਰਾਂ ਵਰਗਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਦਿਲ ਦੀਆਂ ਬਾਤਾਂ

ਕਿਹੜੀ 'ਆਧੁਨਿਕਤਾ' ਅਧੀਨ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ 'ਉਨਤਸ਼ੀਲ' ਅਖਵਾਉਂਦੇ ਹਾਂ। ਲੱਖ ਲਾਹਨਤ ਹੈ ਅਜਿਹੀ ਪਦਾਰਥਵਾਦੀ ਸੋਚ ਦੇ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਕੁਦਰਤ ਪ੍ਰਤੀ ਏਨੀ ਸਵਿਦਨਹੀਣ ਅਤੇ ਬੇਰੁਖ ਬਣਾ ਦੇਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਜ਼ਿੰਦਗੀ-ਸਰੋਤਾਂ ਨੂੰ ਹੀ ਲਾਭ ਲਾਈ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ। ਕੰਪਿਊਟਰ-ਯੁੱਗ ਵਿਚ ਰੁੱਖਾਂ ਨਾਲ ਕਦੀਮੀ ਸਾਂਝ ਟੁੱਟਣ ਦੀ ਗੱਲ ਤਾਂ ਸਮਝ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। 'ਬੂਟਾ ਅੰਬੀ ਦਾ' ਹੁਣ ਸਾਡੇ 'ਵਿਹੜੇ ਦਾ ਗਹਿਣਾ' ਨਾ ਰਹੇ, 'ਉਸ ਥੱਲੇ ਬਹਿਣਾ' 'ਸੁਰਗਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿਣਾ' ਨਾ ਵੀ ਰਵੇ, ਕੋਈ ਅਚੰਭੇ ਵਾਲੀ ਗੱਲ ਨਹੀਂ ਪਰ ਅਸੀਂ ਬਿਰਖ-ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਮੁਆਤਾ ਲਾਈ ਜਾਈਏ ਜਾਂ ਬਲਦੇ ਬਿਰਖ ਦੇ ਮਾਤਮ ਵਿਚ ਹਾਅ ਦਾ ਨਾਅਰਾ ਤੱਕ ਨਾ ਮਾਰੀਏ, ਇਹ ਤਾਂ ਗੁਰੂ ਦੇ ਪਿਆਰਿਆਂ ਤੋਂ ਉਮੀਦ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ। ਰੁੱਖ ਸਿਰਫ ਰੁੱਖ ਦੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ, ਉਹ ਉਸ ਪਰਮਾਤਮਾ ਦੇ ਉਪਜਾਏ ਜੀਵ-ਜੰਤੂਆਂ ਦਾ ਘਰ-ਸੰਸਾਰ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ :

ਤਰਵਰ ਪੰਖੀ ਬਹੁ ਨਿਸਿ ਬਾਸੁ ॥  
ਸਾਨੂੰ ਇਸ 'ਲਾਭ-ਹਿਤਕਾਰੀ ਆਧੁਨਿਕਤਾ' ਨਾਲੋਂ ਉਹ 'ਪੁਰਾਤਨਤਾ' ਕਿਤੇ ਵੱਧ ਭਾਉਂਦੀ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਸਾਡਾ ਅੰਨ-ਦਾਤਾ ਆਪਣੇ ਨਾਲੋਂ ਕਿਤੇ ਵੱਧ ਦੂਜੇ ਬਾਰੇ ਸੋਚਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਖੇਤ ਤਿਆਰ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ ਬੀਜ ਦਾ ਛਿੱਟਾ ਮਾਰਨ ਲੱਗਿਆਂ ਖੁਦਾਵੰਦ ਦਾ ਨਾਂ ਭਵੇਂ ਲਵੇ ਜਾਂ ਨਾ ਲਵੇ ਪਰ ਉਸ ਦੀ ਖਲਕਤ ਅਤੇ ਮਖਲੂਕ ਬਾਰੇ ਅਵੱਜ ਸੋਚਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਭਲਾ ਉਹ ਸਰਬੱਤ ਦੇ ਭਲੇ ਵਿੱਚੋਂ ਹੀ ਭਾਲਦਾ ਸੀ :  
ਜੀਅ-ਜੰਤ ਦੇ ਭਾਗੀਂ,  
ਅਏ-ਗਏ ਦੇ ਭਾਗੀਂ



ਛੋਹੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਰੁੱਖ ਦਾ ਵੱਡ-ਵਡੇਰਾ ਰੂਪ ਬਜ਼ੁਰਗਾਂ ਵਰਗਾਂ ਹੈ, ਜਿਸ ਕੋਲੋਂ ਦਾਤਾਂ ਮੰਗੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਜਿਸ ਤੋਂ ਭੁੱਲਾਂ ਬਖਸ਼ਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੂਜਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਥਾਪਨਾ ਦੀ ਯਾਚਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।  
ਪਰ ਅਫਸੋਸ ! ਅੱਜ ਦੇ ਸਮਿਆਂ ਵਿਚ ਬੜਾ ਅਜੀਬ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ

ਚਿੜੀ-ਚੜ੍ਹੀ ਦੇ ਭਾਗੀਂ  
ਡੰਗਰ-ਵੱਡੇ ਦੇ ਭਾਗੀਂ  
ਰਾਹੀ-ਪਾਂਧੀ ਦੇ ਭਾਗੀਂ  
ਹਾਲੀ-ਪਾਲੀ ਦੇ ਭਾਗੀਂ  
ਸੀਰੀ-ਸਾਂਝੀ ਦੇ ਭਾਗੀਂ  
ਸਕੇ-ਸੰਬੰਧੀ ਦੇ ਭਾਗੀਂ  
ਅਤੇ (ਅਖੀਰ ਵਿਚ)  
ਘਰ-ਪਰਿਵਾਰ ਦੇ ਭਾਗੀਂ

## ਜਿਹੜਾ ਮਾਲਕ ਖੇਤ ਨਾ ਜਾਂਦਾ ਉਹ ਖੇਤ ਮਾਲਕ ਨੂੰ ਖਾਂਦਾ



**ਜਗਜੀਤ ਸਿੰਘ ਝੱਤਰਾ,**  
ਪੰਜਾਬੀ ਲਿਖਾਰੀ ਸਭਾ, ਪਿੰਡ ਝੱਤਰੇ,  
ਤਹਿ. ਜੀਰਾ, ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਵਿਰੋਜਪੁਰ-152028  
ਮੋ: 7814490249

ਵਾਰੀ ਖੇਤੀ ਦਾ ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਪੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਮਾਲਕ ਦੀ ਦੇਖ ਰੇਖ ਹੇਠਾਂ ਤਾਂ ਫਸਲ ਦੀ ਉਪਜ ਵਧ ਨਿਕਲਦੀ ਹੈ। ਪਰ ਕਈ ਆਲਸੀ ਘੋਲ ਕਰ ਜਾਣ ਤਾਂ ਝਾੜ ਵਿਚ ਕਾਫੀ ਅੰਤਰ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਵਾਰ ਅਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਵੀ ਪਲਿਉਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਬਚਣ ਬਚਾਉਣ ਦੀ ਤਾਂ ਗੱਲ ਦੂਰ ਰਹੀ ਅਵਾਰਾ ਡੰਗਰ ਹੀ ਫਸਲ ਤਬਾਹ ਕਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਪੁਰਾਣੇ ਪਿਉ ਦਾਦੇ ਨਸੀਹਤ ਦਿੰਦੇ ਸਨ। ਸੁੰਨਾ ਘਰ ਅਤੇ ਖੇਤ ਬਿਨਾ ਮਾਲਕ ਦੇ ਓਦਰ ਜਿਹੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜੇ ਘਰ ਵਿਚ ਕੋਈ ਨਾ ਰਹੇ ਤਾਂ ਘਰ ਵੀ ਉਦਾਸ ਜਿਹਾ ਜਾਪਦਾ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ ਅੱਜ ਕਲ ਆਮ ਲੋਕ ਵਿਦੇਸ਼ ਗਏ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਘਰ ਖਾਲੀ ਪਏ ਉਦਾਸੀ ਦੇ ਆਲਮ ਵਿਚ ਘਿਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਰਾਫ ਵੀ ਦੇਂਦੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਸਨ। ਪਰ ਕੋਈ ਪਰਵਾਹ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ।

ਸ਼ਾਇਦ ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਅੱਜ ਸਭ ਲੋਕ ਪ੍ਰੇਸ਼ਾਨੀ ਦੇ ਰੋਅ ਵਿਚ ਤਰ ਰਹੇ ਹਨ। ਕਿਉਂਕਿ ਜਿਥੇ ਅਸੀਂ ਰਹਿਣਾ ਕਿਉਂ ਉਸ ਜਗਾ ਨੂੰ ਸੁੰਨਾ ਇਕੱਲਿਆਂ ਛੱਡਕੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਖੇਤ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਮਾਲਕ ਖੇਤ ਗੋੜਾ ਨਹੀਂ ਮਾਰਦਾ ਤਾਂ ਖੇਤ ਵੀ ਉਸਨੂੰ ਬੇਮੁੱਖ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਮੂੰਹ ਪਾਸੇ ਕਰ ਲੈਂਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਖੁੱਲੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਸਨ ਅਤੇ ਖੇਤਾਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲੱਗਣ ਲੱਗਾ ਉਹਨਾਂ ਵੇਲਿਆਂ ਵਿਚ ਵੱਟਾਂ ਨਹੀਂ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਨ। ਅਰਲਾਮੇਟ ਹੀ ਹੱਥ ਨੂੰ ਮਿੱਥ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ। 2-4 ਕਰਮ ਦਾ ਵੱਟਾਂ ਵਿਚ ਅੰਤਰ ਹੁੰਦਾ ਮਹਿਸੂਸ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਸਨ ਜਿਉਂ ਜਿਉਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀ ਵੰਡ ਹੋਣ ਲੱਗੀ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਘੱਟਣ ਲੱਗੀਆਂ ਤਾਂ ਵੱਟਾਂ ਪੈਣੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਗਈਆਂ। ਸੋ ਜਿੰਨਾ ਮੋਹ ਮਾਲਕ ਹੁੰਦਾ ਉਨਾ ਮੋਹ ਠੋਕੇ ਤੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਲੈਣ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਖੇਤਾਂ ਨੂੰ ਗੋੜਾ ਮਾਰਨਾ

ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੁੰਦਾ। ਜੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਕਾਮੇ ਕਰਦੇ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਮਗਰ ਗੋੜਾ ਮਾਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਸੀ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦੇ ਵੱਤ ਨੂੰ ਪਰਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਕਿ ਕੇਹੜੀ ਫਸਲ ਪਹਿਲੇ ਵੱਡਣ ਵਾਲੀ ਹੈ। ਜੇ ਛੋਲੇ ਵੇਜੜ ਕਣਕ ਆਦਿ ਦੀ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਵੱਡਣ ਦੀ ਹਦਾਇਤ ਹੁੰਦੀ ਸੀ ਕਿਥੇ ਮੰਡਲੀ ਲਾਉਣੀ ਹੈ। ਜਗ੍ਹਾ ਦੀ ਚੋਣ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਸੀ। ਸਭ ਪਾਸੇ ਧਿਆਨ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਸੀ। ਜੇ ਨਾ ਗੋੜਾ ਖੇਤੀ ਮਾਰਦਾ ਤਾਂ ਹਰ ਪੰਦੇ ਵਿਚ ਮਾਲਕ ਪੱਛੜ ਜਾਂਦਾ ਸੀ। ਭੇਤ ਦਾ ਤਾਂ ਹੀ ਇਲਮ ਹੁੰਦਾ ਜੇ ਕਿਸਾਨ ਰੋਜ਼ ਖੇਤ ਗੋੜਾ ਲਾਵੇ। ਘਰ ਬੈਠੇ ਨੂੰ ਕੋਈ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲਗਦਾ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣ ਦਾ ਜਿੰਨਾ ਮਰਜੀ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਵੇ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਮਾਲਕ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਮਾਲਕ ਸੁਸਤ ਹੈ ਖੇਤ ਵੀ ਸੁਸਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ।

ਜਲ ਜੀਵਨ ਹੈ। ਨਿਰਸੰਦੇਹ ਪਾਣੀ ਸਾਡੀ ਜੀਵਨ ਰੇਖਾ ਹੈ ਜੋ ਕੁਦਰਤ ਦਾ ਨਾਯਾਬ ਤੋਹਫਾ ਹੀ ਨਹੀਂ ਸਗੋਂ ਇਕ ਅਦਭੁਤ ਵਰਦਾਨ ਵੀ ਹੈ। ਕਾਦਰ ਦੀ ਮਨੁੱਖਤਾ ਨੂੰ ਅਨਮੋਲ ਦਾਤ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਕੋਈ ਸ਼ੱਕ ਨਹੀਂ ਕਿ ਪਾਣੀ ਜੀਵਨ ਦੀ ਅਹਿਮ ਲੋੜ ਹੈ। ਇੱਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਸਾਡੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸੱਭਿਆਤਾਵਾਂ ਨਦੀਆਂ ਦੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ 'ਤੇ ਹੀ ਵਿਕਸਤ ਹੋਈਆਂ ਹਨ। ਸਾਡੇ ਬਹੁਤੇ ਸ਼ਹਿਰ ਨਦੀਆਂ ਦੇ ਕੰਢੇ ਹੀ ਵਸੇ ਅਤੇ ਵਧੇ-ਫੁੱਲੇ ਹਨ।

ਸਾਡੇ ਗੁਰੂਆਂ ਨੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਪਿਤਾ ਦਾ ਦਰਜਾ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਪਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਕੁਦਰਤ ਦੀ ਦਾਤ ਦੀ ਕੋਈ ਕਦਰ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਬਰਬਾਦੀ ਜਾਰੀ ਹੈ। ਨੈਸ਼ਨਲ ਗ੍ਰੀਨ ਟ੍ਰਿਬਿਊਨਲ ਦੀ ਇਕ ਰਿਪੋਰਟ ਵਿਚ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਜਲ ਸਰੋਤ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਨਦੀਆਂ, ਨਹਿਰਾਂ, ਝੀਲਾਂ, ਤਾਲਾਬ ਆਦਿ ਸੁੱਕ ਚੁੱਕੇ ਹਨ। ਬੁੱਢੇ ਨਾਲੇ ਦਾ ਦੂਸ਼ਿਤ ਪਾਣੀ ਸਤਲੁਜ ਵਿਚ ਪਾ ਕੇ ਉਸ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਕਾਲਾ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸ਼ਰਾਬ ਫੈਕਟਰੀਆਂ ਤੇ ਸਨਅਤਾਂ ਦਾ ਗੰਦਾ ਪਾਣੀ ਬਿਆਸ ਨੂੰ ਦੂਸ਼ਿਤ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ।



ਮੁਖਤਾਰ ਗਿੱਲ  
ਮੋ. 98140-82217



# ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਧਾ ਰਿਹਾ ਜਲ ਸੰਕਟ

(13.07 ਫੀਸਦੀ) ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿਚ ਰੱਖਿਆ ਹੈ। ਮਿੱਠੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਮੁੱਢਲਾ ਸੋਮਾ ਹੈ। ਜੇ ਪਾਣੀ ਤੇ ਮਿੱਟੀ ਹੈ, ਤਦ ਹੀ ਬਨਸਪਤੀ (ਜੰਗਲ) ਸੰਭਵ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ 'ਚ ਹੜ੍ਹਾਂ ਤੇ ਜਲ ਸੰਕਟ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਉਦੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ ਜਦ ਅਸੀਂ ਛੱਪੜਾਂ ਤਾਲਾਬਾਂ, ਢਾਬਾਂ, ਛੱਠਾਂ ਅਤੇ

ਦੀ ਖੁੜ੍ਹ ਕਾਰਨ ਹਰ ਸਾਲ 2 ਲੱਖ ਲੋਕ ਮੌਤ ਤੇ ਮੂੰਹ 'ਚ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਆਧਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਕਰਨਾਟਕ ਤੇ ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਿੱਲਤ ਬਹੁਤ ਨਜ਼ੁਕ ਹੋ ਗਈ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਵੀ ਜ਼ਮੀਨ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਪੱਧਰ ਬਹੁਤ ਨੀਵਾਂ ਚਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਸਭਨਾਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਚਿੰਤਾ ਵਾਲੀ ਗੱਲ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਇਸ ਮਾਮਲੇ ਵਿਚ ਸਥਿਤੀ ਹੋਰ ਵੀ ਚਿੰਤਾਜਨਕ ਹੈ ਜਦਕਿ ਜਲ ਸਾਧਨ ਸੀਮਤ ਹਨ। ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਬਦਲਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਸਮਰਥਨ ਮੁੱਲ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਵਰਗ 'ਚ 23 ਫਸਲਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ। ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ 'ਚ ਗੰਨਾ, ਕਣਕ ਤੇ ਚੌਲ ਆਦਿ ਫਸਲਾਂ ਹੀ ਸਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਿਸਾਨ ਪਹਿਲ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹੋ ਫਸਲਾਂ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਜਲ ਸੰਕਟ ਨੂੰ ਡੂੰਘਾ ਕਰਨ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਹਨ। ਮਾਹਿਰਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਇਕ ਕਿੱਲੋ ਝੋਨਾ ਪਾਲਣ ਵਾਸਤੇ 2000-3500 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ, ਇਕ ਕਿੱਲੋ ਕਣਕ ਪਾਲਣ ਲਈ 1654 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਖਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸੱਠ ਫੀਸਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਿੰਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਰ੍ਹੋਂ, ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਬਾਜਰਾ ਵਰਗੀਆਂ

ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਪਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨੂੰ ਹੱਲਾਸ਼ੇਰੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ। ਜਲ ਸੰਕਟ ਨਾਲ ਜੁੜ ਰਹੇ ਖਿੱਤਿਆਂ ਵਿਚ ਚੌਲ, ਕਣਕ ਅਤੇ ਗੰਨੇ ਵਰਗੀਆਂ ਫਸਲਾਂ 'ਤੇ ਰੋਕ ਲਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬਦਲਵੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਲਈ ਮੰਡੀਕਰਨ ਅਤੇ ਕੀਮਤਾਂ ਤੈਅ ਕਰਨ ਦੀ ਠੋਸ ਨੀਤੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਕੇਂਦਰੀ ਕੈਬਨਿਟ ਨੇ ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਲਈ ਐੱਮ ਐੱਸ ਪੀ (ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਸਮਰਥਨ ਮੁੱਲ) ਪ੍ਰਤੀ ਕੁਇੰਟਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰਵਾਨਗੀ ਦਿੱਤੀ ਹੈ।

ਝੋਨਾ 2300, ਮੱਕੀ 2225, ਮੂੰਗੀ 8682, ਕਪਾਹ (ਲੰਮਾ ਰੇਸ਼ਾ) 7521 ਰੁਪਏ। ਕੇਂਦਰ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਇਸ ਫੈਸਲੇ ਨਾਲ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹ ਮਿਲੇਗਾ। ਘਟ ਰਹੇ ਪਾਣੀ ਪੱਧਰ ਬਾਰੇ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਫੈਲਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਫਾਇਤ ਨਾਲ ਹੋ ਸਕੇ। ਖੇਤੀ ਲਈ ਉਹ ਨਵੇਂ ਬੀਜ ਈਜਾਦ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਸਦਕਾ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਵਰਤ ਕੇ ਵੱਧ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲਈ ਜਾ ਸਕੇ। ਖੇਤਾਂ 'ਚ ਰਿਚਾਰਜ ਖੂਹਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ। ਜਦੋਂ ਬਰਸਾਤਾਂ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਸਿੰਚਾਈ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਤਾਂ ਪਾਣੀ ਵਿਅਰਥ ਨਾ ਜਾਵੇ। ਕਾਰਜ, ਕੋਲਡ ਡਰਿੰਕ ਤੇ ਸ਼ਰਾਬ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕੰਪਨੀਆਂ ਵੱਲੋਂ ਪਾਣੀ

ਦੀ ਬਰਬਾਦੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਨੱਥ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਸਨਅਤਾਂ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਪਲੀਤ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਗੱਡੀਆਂ ਧੋਣ ਲਈ ਸਾਫ ਤੇ ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਕੁਦਰਤ ਮਾਨਵਤਾ ਨੂੰ ਜਲ ਨਹੀਂ ਔਮ੍ਹਿਤ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਅਸੀਂ ਕੁਦਰਤੀ ਦਾਤਾਂ ਦੀ ਕਦਰ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਸਗੋਂ ਉਸ ਨਾਲ ਜ਼ਿਆਦਤੀ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਸਾਫ ਤੇ ਸਵੱਛ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਪੂਰੀ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਜਲ ਸਰੋਤਾਂ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰੱਖਣਾ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਨਦੀਆਂ ਦੀ ਦੇਖਭਾਲ ਵੀ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇਗੀ ਕਿਉਂਕਿ ਨਦੀਆਂ ਸੁੱਧ ਜਲ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਸਰੋਤ ਹਨ।

ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਟੁੱਟਣ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੇਲੋੜੀ ਬਰਬਾਦੀ ਰੁਕੇਗੀ। ਮਾਹਿਰਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਜੇ 30 ਫੀਸਦੀ ਜ਼ਮੀਨਦੇਸ਼ ਪਾਣੀ ਵਰਤੀਏ ਤਦ 70 ਫੀਸਦੀ ਰਿਚਾਰਜ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋਵੇਗੀ। ਅੱਜ ਸ਼ਾਇਦ ਕੋਈ ਹੀ ਅਜਿਹੀ ਨਦੀ ਹੋਵੇ। ਜਿਸ ਦਾ ਪਾਣੀ ਪੀਣਯੋਗ ਬਚਿਆ ਹੋਵੇ। ਅਸੀਂ ਨਦੀਆਂ ਵਿਚ ਘਰਾਂ ਦਾ ਕੂੜਾ-ਕਰਕਟ, ਸੀਵਰੇਜ ਦਾ ਪਾਣੀ, ਪਲਾਸਟਿਕ ਕਚਰਾ ਸੁੱਟ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਗੰਧਲਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ।

ਪਾਣੀ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਫਿਕਰਮੰਦ ਹੋਣਾ ਪਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਗੰਭੀਰ ਜਲ ਸੰਕਟ ਕੌਮੀ ਸਮੱਸਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਸਮਾਂ ਸਾਡੇ ਸਾਰਿਆਂ ਦੇ ਸੁਚੇਤ ਹੋਣ ਦਾ ਹੈ, ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਅਗਲੀ ਪੀੜ੍ਹੀ ਨੂੰ ਸਾਫ ਤੇ ਪੀਣਯੋਗ ਪਾਣੀ ਦੀ ਹਰ ਬੂੰਦ ਲਈ ਤਰਸਣਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਸੋ, ਜਲ ਸੰਕਟ ਨੂੰ ਗੰਭੀਰਤਾ ਨਾਲ ਲੈਣਾ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਕਣਕ ਤੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਤਿਲਾਜਲੀ ਦੇਣੀ ਹੋਵੇਗੀ। ਆਮ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਅਹਿਮੀਅਤ ਸਮਝਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ। ਕੁਦਰਤ ਦੀ ਇਸ ਅਨਮੋਲ ਦਾਤ ਨੂੰ ਹਰਗਿਜ਼ ਬਰਬਾਦ ਨਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਤੀਜੀ ਆਲਮੀ ਜੰਗ ਪਾਣੀ ਲਈ ਹੀ ਲੌਗੇਗੀ। ਜੇ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਵੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਨਾ ਸਮਝੀ ਤਾਂ ਬਹੁਤ ਪਛਤਾਵਾਂਗੇ।



ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਸ਼ਟਰ ਦੀ ਤਾਜ਼ਾ ਰਿਪੋਰਟ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਸਮੇਂ ਹਰ ਦੂਸਰਾ ਵਿਅਕਤੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਗੰਭੀਰ ਸਮੱਸਿਆ ਨਾਲ ਜੁੜ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਦੁਨੀਆਂ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਦਾ ਤਕਰੀਬਨ 18 ਫੀਸਦੀ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਅੱਜ ਦੁਨੀਆਂ ਦੀ ਇਕ-ਤਿਹਾਈ ਆਬਾਦੀ ਕੋਲ ਪੀਣ ਲਈ ਸਾਫ ਪਾਣੀ ਉਪਲਬਧ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਦੀ 60 ਕਰੋੜ ਆਬਾਦੀ ਭਿਆਨਕ ਜਲ ਸੰਕਟ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ। ਇੱਥੋਂ ਦੇ 8 ਕਰੋੜ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਪੀਣ ਵਾਲਾ ਸਾਫ ਪਾਣੀ ਮੁਹੱਈਆ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਜਲ ਸੰਕਟ ਨਾ ਸਿਰਫ ਵਾਤਾਵਰਨ ਪੱਖੋਂ ਚਿੰਤਾ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਹੈ ਬਲਕਿ ਇਹ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਆਰਥਿਕ ਵਿਕਾਸ 'ਚ ਵੀ ਰੁਕਾਵਟ ਹੈ। ਘਟਦੇ ਜਲ ਸਰੋਤਾਂ ਅਤੇ ਵਧ ਰਹੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮੰਗ ਕਾਰਨ ਮਨੁੱਖੀ ਜੀਵਨ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ-ਪੰਛੀਆਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਨੂੰ ਖਤਰਾ ਪੈਦਾ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਜਲ ਦੋਹਨ ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਸਾਧਨ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਨਾ ਸਿਰਫ ਪਾਣੀ ਦਾ ਪੱਧਰ ਹੇਠਾਂ ਹੀ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਸਗੋਂ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਕੱਢਣ ਦੀ ਦਰ ਵਿਚ ਦਸ ਗੁਣਾ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਦੇ 17 ਰਾਜਾਂ ਦੇ 250 ਦੇ ਕਰੀਬ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਗੰਭੀਰ ਜਲ ਸੰਕਟ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 17 ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਹਨ।

ਕੇਂਦਰੀ ਜ਼ਮੀਨੀ ਜਲ ਮੁਲਾਂਕਣ ਬੋਰਡ ਨੇ ਆਪਣੀ ਰਿਪੋਰਟ ਕੀਤੀ ਸੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 114 (76.47 ਫੀਸਦੀ) ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਵੱਧ ਬਰਬਾਦੀ, ਤਿੰਨ (1.96%) ਨੂੰ ਨਜ਼ੁਕ ਅਤੇ 20 ਬਲਾਕਾਂ

ਕੁਦਰਤੀ ਜਲ ਵਹਿਣ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦਿੱਤੇ। 'ਵਰਲਡ ਰਿਸੋਰਸਿਜ਼ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ' ਦੀ ਇੱਕ ਰਿਪੋਰਟ ਮੁਤਾਬਕ ਦੁਨੀਆਂ ਦੇ ਗੰਭੀਰ ਜਲ ਸੰਕਟ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰ ਰਹੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਦੇ ਕਈ ਵੱਡੇ ਸ਼ਹਿਰ ਜਲ ਸੰਕਟ ਦੀ ਲਪੇਟ ਵਿਚ ਹਨ।

ਨਦੀਆਂ ਸੁੱਕ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਯੂਨੀਸੈੱਫ ਵੱਲੋਂ 18 ਮਾਰਚ 2021 ਨੂੰ ਜਾਰੀ ਕੀਤੀ ਇਕ ਰਿਪੋਰਟ ਮੁਤਾਬਕ ਭਾਰਤ ਵਿਚ 9.14 ਕਰੋੜ ਬੱਚੇ ਗੰਭੀਰ ਜਲ ਸੰਕਟ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ। ਜਲ ਸੰਕਟ ਲਈ ਅਤਿ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਮੰਨੇ ਜਾ ਰਹੇ 37 ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਭਾਰਤ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ। ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਸ਼ਟਰ ਦੀ ਵਰਲਡ ਵਾਟਰ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ ਦੀ ਇਕ ਰਿਪੋਰਟ ਅਨੁਸਾਰ ਏਸ਼ੀਆ ਦੀਆਂ ਨਦੀਆਂ ਦੁਨੀਆਂ ਭਰ ਵਿੱਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਹਨ ਪਾਣੀ ਦੇ ਭੰਡਾਰਨ ਦਾ ਇੰਤਜ਼ਾਮ ਨਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ 80 ਫੀਸਦੀ ਅਣ-ਵਰਤਿਆ ਪਾਣੀ ਨਦੀਆਂ-ਨਾਲਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਸਮੁੰਦਰ ਵਿਚ ਚਲਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵਿਸ਼ਵ ਭਰ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਮਿੱਠੇ ਪਾਣੀ ਦਾ 70 ਫੀਸਦ ਹਿੱਸਾ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਖਰਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਯੂਨੀਸੈੱਫ ਦੀ ਇਕ ਰਿਪੋਰਟ ਅਨੁਸਾਰ ਭਾਰਤ ਦੁਨੀਆਂ ਭਰ ਵਿੱਚੋਂ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਲਿਆਉਣ ਵਾਲਾ ਦੇਸ਼ ਵੱਡਾ ਮੁਲਕ ਹੈ।

ਦੇਸ਼ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਜਲ ਬੋਰਡ ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ ਮੁਤਾਬਕ ਅਗਲੇ 16 ਸਾਲਾਂ ਵਿਚ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲਾ ਪਾਣੀ 1000 ਫੁੱਟ ਹੇਠਾਂ ਚਲਾ ਜਾਵੇਗਾ ਜੇ ਸਾਡੇ ਲਈ ਖਤਰੇ ਦੀ ਘੰਟੀ ਹੈ। ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਪਾਣੀ

## ਅਣ-ਅਧਿਕਾਰਿਤ ਸਰੋਤਾਂ ਤੋਂ ਖਰੀਦ ਕੇ ਫਲਦਾਰ ਪੌਦੇ ਕਦੇ ਵੀ ਨਾ ਲਗਾਓ

ਚੰਗੀ ਨਸਲ ਅਤੇ ਅਲਾਮਤਾਂ ਰਹਿਤ ਫਲਦਾਰ ਪੌਦੇ ਸਫਲ ਫਸਲ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਘਟੀਆ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਫਲਦਾਰ ਬੂਟੇ ਕਦੇ ਵੀ ਚੰਗਾ ਫਲ ਨਹੀਂ ਦੇ ਸਕਦੇ ਸਗੋਂ ਵਪਾਰਕ ਪੱਧਰ ਤੇ ਲਗਾਏ ਅਜਿਹੇ ਪੌਦੇ ਕਈ ਵਾਰ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਆਰਥਿਕ ਨੁਕਸਾਨ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਚੰਗੀ ਨਸਲ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਾਲੇ ਫਲਦਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਨਰਸਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿਫਾਰਿਸ਼-ਸੁਝਾ ਜੜ੍ਹ-ਮੁੱਢ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਪਿਉਂਦ ਕਰਨ ਦਾ ਢੁੱਕਵਾਂ ਢੰਗ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਵਧੀਆ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਾਲੇ ਫਲਦਾਰ ਬੂਟੇ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਜੜ੍ਹ-ਮੁੱਢ ਦੇ ਸਹੀ ਬੀਜ ਅਤੇ ਪਿਉਂਦੀ ਟਹਿਣੀਆਂ ਲੈਣ ਲਈ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਸਿਹਤਮੰਦ ਮਾਦਾ ਪੌਦੇ ਬਹੁਤ ਅਹਿਮੀਅਤ ਰੱਖਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹਨਾਂ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਚੰਗੀ ਦੇਖਭਾਲ ਸਦਕਾ ਨਰਸਰੀ ਵਾਲੇ ਪੌਦੇ ਇਕਸਾਰ ਅਕਾਰ ਅਤੇ ਫੈਲਾਅ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਵੀ ਇਕਸਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵੇਖਣ ਵਿਚ ਆਇਆ ਹੈ ਕਿ ਕਈ ਕਿਸਾਨ ਵੀਰ ਅਣਅਧਿਕਾਰਿਤ ਨਰਸਰੀਆਂ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਪੰਜਾਬ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਵਾਲੀਆਂ ਨਰਸਰੀਆਂ ਤੋਂ ਪੌਦੇ ਖਰੀਦ ਕੇ ਲਗਾ ਰਹੇ ਹਨ, ਜੋ ਕਿ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਨੀਮਾਟੋਡ ਨਾਲ ਗ੍ਰਸਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕਈ ਫਲਦਾਰ ਪੌਦੇ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਅਮਰੂਦ ਅਤੇ ਡਰੈਗਨ-ਫਰੂਟ ਦੇ ਪੌਦੇ ਨੀਮਾਟੋਡਜ਼ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਗ੍ਰਸਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਜਿਹੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਬਾਗ ਵਿਚ ਲਗਾਉਣ ਨਾਲ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਵਾਧਾ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹਨਾਂ ਬੂਟਿਆਂ ਨਾਲ ਬਾਹਰੋਂ ਆਈਆਂ ਅਲਾਮਤਾਂ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਨੀਮਾਟੋਡਜ਼ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰਨ ਲਈ ਬੇਲੋੜੇ ਖਰਚੇ ਅਤੇ ਮੁਸ਼ਕਤ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਵੀ ਇਹ ਬਾਗ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪ੍ਰਫੁੱਲਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ। ਸੋ, ਪਿਆਰੇ ਕਿਸਾਨ ਵੀਰੋ, ਘਰੇਲੂ ਜਾਂ ਵਪਾਰਕ ਪੱਧਰ ਤੇ ਫਲਦਾਰ ਬੂਟੇ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਨਰਸਰੀ ਵੱਲ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਧਿਆਨ ਦਿਓ। ਦੂਜੇ ਸੂਬਿਆਂ ਤੋਂ ਜਾਂ ਅਣ-ਅਧਿਕਾਰਿਤ ਸਰੋਤਾਂ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਖਰੀਦਣ ਤੋਂ ਪ੍ਰਯੋਜ ਕਰੋ। ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਲੁਧਿਆਣਾ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਬਾਗਬਾਨੀ ਮਹਿਕਮੇ ਦੀਆਂ ਨਰਸਰੀਆਂ ਤੋਂ ਹੀ ਬੂਟੇ ਖਰੀਦੋ।



ਜੇ. ਐਸ ਬਰਾੜ, ਫਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਮੋਬਾਇਲ : 99158-33793

# ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਪੁਸ਼ਾ-44 ਕਿਸਮ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਅਜੇ ਵੀ ਜਾਰੀ : ਰੀਪੋਰਟ

ਪਰਾਲੀ ਸਾੜਨ ਦੀਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਘਟਨਾਵਾਂ ਵਾਲੇ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵੱਲੋਂ ਲੰਬੀ ਮਿਆਦ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਵਾਲੀ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਿਸਮ ਪੁਸ਼ਾ-44 ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਅਜੇ ਵੀ ਜਾਰੀ ਹੈ। ਇਹ ਦਾਅਵਾ ਇੱਕ ਸਰਵੇਖਣ ਰੀਪੋਰਟ ਵਿੱਚ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਦਿੱਲੀ ਸਥਿਤ ਥਿੰਕ ਟੈਕ ਕੌਂਸਲ ਆਨ ਐਨਰਜੀ, ਇਨਵਾਇਰਮੈਂਟ ਐਂਡ ਵਾਟਰ (ਸੀ. ਈ. ਈ. ਡਬਲਿਊ.) ਵੱਲੋਂ ਜਾਰੀ ਇੱਕ ਰੀਪੋਰਟ ਮੁਤਾਬਕ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਲਗਭਗ ਅੱਧੇ ਕਿਸਾਨ ਜੋ ਫਸਲੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਪ੍ਰਬੰਧਨ (ਸੀ. ਆਰ. ਐਮ.) ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਉਹ ਅਜੇ ਵੀ ਪਰਾਲੀ ਸਾੜਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਕੁਸ਼ਲ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਕੀੜਿਆਂ 'ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।

ਸੀ. ਈ. ਈ. ਡਬਲਿਊ. ਦੀ ਰੀਪੋਰਟ ਕਹਿੰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਪੰਜਾਬ ਦੇ 11 ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਰਵੇਖਣ ਕੀਤੇ ਗਏ। 1478 ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 36 ਫੀਸਦੀ ਨੇ 2022 ਦੇ ਸਉਣੀ ਸੀਜ਼ਨ ਵਿੱਚ ਪੁਸ਼ਾ-44 ਕਿਸਮ ਦੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਸੀ।

ਇਹ ਸਰਵੇਖਣ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਆੰਮ੍ਰਿਤਸਰ, ਬਠਿੰਡਾ, ਫਤਿਹਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ, ਫਾਜ਼ਿਲਕਾ, ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ, ਜਲੰਧਰ, ਲੁਧਿਆਣਾ, ਪਟਿਆਲਾ, ਸੰਗਰੂਰ ਅਤੇ ਐਸ. ਬੀ. ਐਸ. ਨਗਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ। ਇਹ ਸਉਣੀ ਸੀਜ਼ਨ 2022 ਵਿੱਚ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਪਰਾਲੀ ਸਾੜਨ ਦਾ ਲਗਭਗ 58

ਫੀਸਦੀ ਸੀ।

ਸੰਗਰੂਰ ਅਤੇ ਲੁਧਿਆਣਾ ਜਿਹੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਰਾਲੀ ਸਾੜਨ ਦੇ ਵਧੇਰੇ

**ਵੱਧ ਪਰਾਲੀ ਨਾਲ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵੱਧ ਲੋੜ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਪੁਸ਼ਾ-44**



ਮਾਮਲੇ ਸਾਹਮਣੇ ਆਏ ਹਨ ਅਤੇ ਪੁਸ਼ਾ-44 ਕਿਸਮ ਦੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ। ਸੀ. ਈ. ਈ. ਡਬਲਿਊ. ਦੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਐਸੋਸੀਏਟ ਕੁਰਿੰਜੀ ਕੌਮੋਥ ਨੇ ਕਿਹਾ ਕਿ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਕਿਸਾਨ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲਈ ਪੁਸ਼ਾ-44 ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿੰਦੇ ਹਨ, ਪਰ ਉਹ ਬਿਜਲੀ ਅਤੇ ਖਾਦ 'ਤੇ ਸਬਸਿਡੀ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੇ ਮਾੜੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਨੂੰ ਨਜ਼ਰ-ਅੰਦਾਜ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਕੌਮੋਥ ਨੇ ਕਿਹਾ ਕਿ ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਅਕਤੂਬਰ 2023 ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ

ਪੁਸ਼ਾ-44 ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਵਾਤਾਵਰਣ ਲਈ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਮੰਨਦਿਆਂ ਇਸ ਨੂੰ ਡੀਨੋਟੀਫਾਈ ਕੀਤਾ ਸੀ। ਪਰ ਇਹ ਕਿਸਮ ਅਜੇ ਵੀ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਿੱਜੀ ਬੀਜ ਡੀਲਰਾਂ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਚੱਲਿਤ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪੁਸ਼ਾ-44 ਅਤੇ ਯੈਲੋ ਪੁਸ਼ਾ ਵਰਗੀਆਂ ਉੱਚ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਦਬਦਬਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਪੱਕਣ ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਸਮਾਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ, ਵਧੇਰੇ ਪਰਾਲੀ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਖਾਦ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਸਮੇਤ ਵਧੇਰੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਲਾਗਤਾਂ ਦੀ ਵੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ, ਪੁਸ਼ਾ-44 ਕਿਸਮ ਆਪਣੇ ਪਰਮਲ ਚੌਲ ਸੰਸਕਰਣ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਲਗਭਗ ਦੋ ਟਨ ਵਧੂ ਪਰਾਲੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਵਧੇਰੇ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਸਾੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਮੀ ਅਤੇ ਪਰਾਲੀ ਸਾੜਨ ਨਾਲ ਨਜਿੱਠਣ ਲਈ ਪਿਛਲੇ ਦਹਾਕੇ ਤੋਂ ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ 9 ਘੱਟ ਮਿਆਦ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਪਿਛਲੇ ਦਹਾਕੇ ਵਿੱਚ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਘੱਟ ਮਿਆਦ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕਾਫੀ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਸਾਲ 2012 ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 32.6 ਫੀਸਦੀ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ, ਜੋ 2021 ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਕੇ 69.8 ਫੀਸਦੀ ਹੋ ਗਈ।

# ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਣ ਵਿੱਚ ਖਰਚ ਘੱਟ, ਮੁਨਾਫਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਇੱਕ ਬੱਕਰੀ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਾਰੋਬਾਰ

ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਣ ਹੁਣ ਗਰੀਬਾਂ ਦਾ ਕਾਰੋਬਾਰ ਨਹੀਂ ਰਿਹਾ, ਬਲਕਿ ਇੱਕ ਵੱਡਾ ਕਾਰੋਬਾਰ ਬਣ ਚੁੱਕਾ ਹੈ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਕੋਲ ਜ਼ਮੀਨ, ਚਾਰਾ, ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਲੇਬਰ ਦੀ ਕਮੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਣ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲਾਭਦਾਇਕ ਸਾਬਿਤ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਪਟਿਆਲਾ-ਸਰਹਿੰਦ ਰੋਡ 'ਤੇ ਸਥਿਤ ਝਿੱਲ ਕੋਲ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਜੀ. ਐਸ. ਕੰਗ ਨੇ ਆਪਣੀ ਜ਼ਮੀਨ 'ਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਗੇਟ ਫਾਰਮ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਉਹ ਤਿੰਨ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ 100 ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਗੇਟ ਫਾਰਮਿੰਗ ਦੀ ਟ੍ਰੇਨਿੰਗ ਦੇ ਕੇ ਆਰਥਿਕ ਲਾਭ ਪਹੁੰਚਾ ਚੁੱਕੇ ਹਨ। ਕੰਗ ਦਾ ਕਹਿਣਾ ਹੈ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗੇਟ ਫਾਰਮ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਬੱਕਰੀਆਂ ਕੇਵਲ ਦੁੱਧ ਲਈ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ ਬੱਕਰੀ ਦੇ ਦੁੱਧ ਦੀ ਜ਼ਬਰਦਸਤ ਮੰਗ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਫਾਰਮ ਵਿੱਚ ਜੋ ਬੱਕਰੇ ਤਿਆਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਉਹ ਮਾਸ ਲਈ ਕਿਸੇ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਵੇਚਦੇ ਹਨ। ਬੱਕਰਿਆਂ ਦੀ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਜ਼ਬਰਦਸਤ ਮੰਗ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਫਾਰਮ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰ ਬੱਕਰੀਆਂ ਨੂੰ ਬ੍ਰੀਡਿੰਗ ਦੇ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹੋ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਬੱਕਰਾ ਇੱਕ ਲੱਖ ਤੋਂ ਡੇਢ ਲੱਖ ਰੁਪਏ ਦਾ ਹੈ। ਜੀ. ਐਸ. ਕੰਗ ਦਾ ਕਹਿਣਾ ਹੈ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਕੋਲ ਟ੍ਰੇਨਿੰਗ ਦੇ ਲਈ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਹੀ ਸਵਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕਿੰਨੇ ਪੈਸਿਆਂ ਨਾਲ ਬੱਕਰੀ ਫਾਰਮਿੰਗ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਇੱਕੋ ਜਵਾਬ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇੱਕ ਬੱਕਰੀ

ਨਾਲ ਵੀ ਕਾਰੋਬਾਰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੋਲ ਬਰਬਰੀ ਅਤੇ ਬੀਟਲ ਨਸਲ ਦੀ ਬੱਕਰੀ ਅਤੇ ਬੱਕਰਾ ਹੈ। 37 ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਨਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨਸਲ ਦੀ ਬੱਕਰੀ ਦੁੱਧ ਦੇਣ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਅੱਵਲ ਹੈ। ਇਸ ਨਸਲ ਦੇ ਬੱਕਰਿਆਂ ਦੀ ਅਰਥ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਮੰਗ ਹੈ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਸਿਰਫ ਦੋ ਬੱਕਰੀਆਂ ਨਾਲ ਕੰਮ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਡੇਢ ਸੌ ਦੇ ਕਰੀਬ ਬੱਕਰੀਆਂ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਬੱਕਰੇ ਹਨ। ਤਿੰਨ ਬੱਕਰਿਆਂ ਨਾਲ ਹੀ ਉਹ ਜ਼ਬਰਦਸਤ ਬ੍ਰੀਡਿੰਗ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ। ਛੋਟੇ ਪੱਧਰ ਦੇ ਕਾਰੋਬਾਰ ਤੋਂ ਵੀ ਕਿਸਾਨ ਨੂੰ ਹੋਵੇਗੀ ਚੰਗੀ ਆਮਦਨੀ

ਜੀ. ਐਸ. ਕੰਗ ਦੱਸਦੇ ਹਨ ਕਿ 200 ਗਜ਼ ਦੇ ਪਲਾਟ ਵਿੱਚ 18 ਤੋਂ 20 ਬੱਕਰੀਆਂ ਨੂੰ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਬੱਕਰੀ ਸਾਲ ਭਰ ਵਿੱਚ ਦੋ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਬੱਚੇ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। 18 ਬੱਕਰੀਆਂ ਤੋਂ ਬ੍ਰੀਡਿੰਗ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਮਹਿਜ਼ ਇੱਕ ਬੱਕਰਾ ਹੀ ਰੱਖਣਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ। ਕਾਰੋਬਾਰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਦੇ ਛੇ ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ ਹਰੇਕ ਮਹੀਨੇ 80 ਤੋਂ ਇੱਕ ਲੱਖ ਰੁਪਏ ਦੀ ਆਮਦਨ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕਿਸਾਨ ਇਸ ਕਾਰੋਬਾਰ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਤਾਂ ਖਰਚ ਘੱਟ ਆਉਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਮਾਸਿਕ ਆਮਦਨ ਸਵਾ ਲੱਖ ਰੁਪਏ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਕਿਹਾ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਕੋਲ ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ ਤੋਂ ਆਈਆਂ ਕੁਝ ਭੇਡਾਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬ੍ਰੀਡਿੰਗ ਪਿੱਛੇ ਜਿਹੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਵਾਈ ਗਈ ਹੈ। ਨਿਊਜ਼ੀਲੈਂਡ ਭੇਡ ਦੀ ਬਾਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚ ਮੰਗ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਗੇਟ ਫਾਰਮਿੰਗ ਤੋਂ ਵੀ ਚੰਗੀ ਆਮਦਨ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

# ਇੱਕ ਦੋਸਤ ਦੀ ਅਨੋਖੀ ਵਿਦਾਈ

ਮੇਰੇ ਦੋਸਤ ਤਾਂ ਸਾਰੇ ਹੀ ਨਿੱਘੇ ਸੁਭਾਅ ਵਾਲੇ ਹਨ। ਲੋੜ ਪੈਣ ਉੱਤੇ ਹਮੇਸ਼ਾ ਨਾਲ ਖੜ੍ਹਨ ਵਾਲੇ, ਪਰ ਇਹ ਦੋਸਤ ਬਿਲਕੁਲ ਨਿਰਾਲਾ ਸੀ। ਉਸ ਦੇ ਮੱਥੇ ਉੱਤੇ ਕਦੇ ਵੀ ਵੱਟ ਜਾਂ ਨਿਰਾਲਾ ਦੀ ਝਲਕ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦੀ ਸੀ। ਤੁਸੀਂ ਕਦੇ ਵੀ ਚਲੇ ਜਾਵੋ ਹਮੇਸ਼ਾ ਖਿੜੇ ਮੱਥੇ ਸਵਾਗਤ ਹੁੰਦਾ ਸੀ। ਉਸ ਦੇ ਕਮਰੇ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ ਠੰਡੇ ਅਤੇ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ ਨਿੱਘੇ ਅੰਦਰ ਵੜਦਿਆਂ ਹੀ ਆਪਣੇ ਕਲਾਵੇ ਵਿੱਚ ਲੈ ਲੈਂਦੇ ਸਨ। ਬੈਠਣ ਵਾਲਾ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਕਮਰਾ ਨਿੱਘੇ ਪਿਆਰ ਭਰਿਆ ਸੀ। ਸੁੰਦਰ ਤਸਵੀਰਾਂ ਨਾਲ ਸਜਾਇਆ ਇਹ ਕਮਰਾ ਤਾਜ਼ਗੀ ਦੀ ਬਖਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦਾ ਸੀ। ਨਿੱਘੇ ਭਰਿਆ ਮਹੌਲਾ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਠੰਡਕ ਅਤੇ ਚਾਹ ਦੀ ਗਰਮੀ ਸਰੀਰਕ ਤੇ ਮਾਨਸਿਕ ਤਣਾਵ ਨੂੰ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਦੂਰ ਕਰਕੇ ਰੂਹ ਨੂੰ ਖੇੜਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਸੀ। ਬਹੁਤੀ ਵਾਰ ਉੱਥੇ ਕਿਸੇ ਮਹਾਂਪੁਰਸ਼, ਵਿਗਿਆਨੀ, ਨੇਤਾ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਵੱਡੇ ਅਫਸਰ ਨਾਲ ਮੁਲਾਕਾਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਸੀ ਇੰਝ ਵਾਕਫੀਅਤ ਦਾ ਘੇਰਾ ਵੀ ਵਿਸ਼ਾਲ ਹੁੰਦਾ ਸੀ। ਉੱਥੋਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਤੇਜ ਪ੍ਰਤਾਪ ਸਿੰਘ ਸੰਧੂ ਹੋਰਾਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਉੱਤੇ ਹਮੇਸ਼ਾ ਖੇੜਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਮਾਤਮਾ ਦੀ ਸ਼ੁਕਰਗੁਜ਼ਾਰੀ ਹੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਸੀ। ਉਸ ਨੂੰ ਕੁਦਰਤ ਨਾਲ ਪਿਆਰ ਅਤੇ ਉਸ ਦੀ ਸੁੰਦਰਤਾ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕੈਮਰੇ ਰਾਹੀਂ ਸੰਭਾਲਣ ਦਾ ਸ਼ੌਕ ਸੀ। ਉਸ ਨੂੰ ਕੁਦਰਤ ਨਾਲ ਖਿਲਾਵਤ ਕਰਨ ਵਾਲਿਆਂ ਵਿਰੁੱਧ ਗੁੱਸਾ ਵੀ ਸੀ ਤੇ ਰੋਸ ਵੀ ਸੀ। ਉਸ ਦੇ ਕੈਮਰੇ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਨਾਮਿਆਂ ਨੂੰ ਕੈਦ ਕੀਤਾ ਤੇ ਇੱਕ ਵੱਡੇ ਅਕਾਰੀ ਪੁਸਤਕ 'ਕੈਮਰੇ ਦੀ ਅੱਖ ਬੋਲਦੀ' ਹੋਂਦ ਵਿੱਚ ਆਈ ਜਿਸ ਦੇ

ਸਾਰੇ ਪਾਸਿਓਂ ਭਰਵਾਂ ਸੁਆਗਤ ਹੋਇਆ। ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਉਹ ਗੁਰਬਾਣੀ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਜਿਸ ਨੇ ਉਸ ਦਾ ਕੇਵਲ ਸਰੂਪ ਹੀ ਨਹੀਂ ਬਦਲਿਆ ਸਗੋਂ ਸੋਚ, ਵਿਚਾਰ, ਕਿਰਦਾਰ, ਵਿਹਾਰ ਸਭੋਂ ਕੁਝ ਹੀ ਤਬਦੀਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ। ਉਸ ਆਪਣੀ ਫੋਟੋਗ੍ਰਾਫੀ ਦੀ ਕਲਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲੋਕਾਈ ਨੂੰ ਗੁਰਬਾਣੀ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਲਈ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ। ਜਿਸ ਸਦਕਾ ਉਸ ਨੂੰ ਦੋਸ਼ ਵਿੱਚ ਹੀ ਨਹੀਂ ਸਗੋਂ ਸਾਰੇ ਸੰਸਾਰ ਕੇਵਲ ਵਿੱਚ ਮਹਾਂਪੁਰਖਾਂ, ਧਾਰਮਿਕ ਆਗੂਆਂ ਦਾ ਹੀ ਪਿਆਰ ਨਸੀਬ ਨਹੀਂ ਹੋਇਆ ਸਗੋਂ ਸੰਗਤਾਂ ਵੱਲੋਂ ਵੀ ਭਰਵਾਂ ਪਿਆਰ ਤੇ ਸਤਿਕਾਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ।

ਗੁਰਬਾਣੀ ਆਧਾਰਿਤ ਪਹਿਲੀ ਰਚਨਾ ਗੁਰੂ ਅਰਜਨ ਦੇਵ ਜੀ ਵੀ ਰਾਗ ਮਾਝ ਵਿੱਚ ਉੱਚਰੀ ਬਾਰਮਾਹ ਦੀ ਬਾਣੀ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸੀ। ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਖੜੇ ਇੱਕ ਰੁੱਖ ਨੂੰ ਅਧਾਰ ਬਣਾ ਕੇ ਉਸ ਦੇ ਚੌਰਿਗਰਦੇ ਆਉਂਦੀ ਹਰ ਮਹੀਨੇ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ ਨੂੰ ਕੈਮਰੇ ਵਿੱਚ ਉਤਾਰਿਆ। ਇਹ ਸੁੰਦਰ ਪੁਸਤਕ ਕੇਵਲ ਸਲਾਹੀ ਹੀ ਨਹੀਂ ਗਈ ਸਗੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਗੁਰੂ ਘਰਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੂੰ ਸਥਾਈ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਗੁਰੂ ਪੰਥ ਦੀ ਅਰਦਾਸ ਨੂੰ ਤਸਵੀਰਾਂ ਨਾਲ ਸਾਕਾਰ ਕਰਕੇ ਸਰਾਭਾ ਨਗਰ ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਸੁੰਦਰ ਗੁਰੂ ਘਰ ਵਿੱਚ ਪੱਕੇ ਤੌਰ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸ਼ਾਹਕਾਰ ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗ੍ਰੰਥ ਸਾਹਿਬ ਵਿੱਚ ਦਰਜ ਬਾਣੀ ਦੇ 31 ਮੁੱਖ ਰਾਗਾਂ ਦੇ ਗਾਇਨ ਸਮੇਂ ਅਨੁਸਾਰ

ਸ੍ਰੀ ਹਰਿਮੰਦਰ ਸਾਹਿਬ ਦੀ ਕਈ ਸਾਲ ਲਾ ਕੇ ਕੀਤੀ ਫੋਟੋਗ੍ਰਾਫੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਆਧਾਰਿਤ ਇੱਕ ਸੁੰਦਰ ਕੋਫੀ ਟੇਬਲ ਬੁੱਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਜਿਸ ਦੇ ਅੰਗ੍ਰੇਜ਼ੀ ਅਨੁਵਾਦ ਨੂੰ ਪੰਜਾਬੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਪਟਿਆਲਾ ਵੱਲੋਂ ਛਾਪਿਆ



ਡਾ. ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ

ਗਿਆ। ਮੁੜ ਇਸ ਨੂੰ ਜਵੱਦੀ ਟਕਸਾਲ ਵੱਲੋਂ ਛਾਪਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਤਸਵੀਰਾਂ ਕੇਵਲ ਸ੍ਰੀ ਹਰਿਮੰਦਰ ਸਾਹਿਬ ਵਿੱਚ ਹੀ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਸਗੋਂ ਦੋਸ਼ ਅਤੇ ਵਿਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਗਈ ਗੁਰੂ ਘਰਾਂ ਨੇ ਪੱਕੇ ਤੌਰ ਉੱਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਆਧਾਰਿਤ ਅਜਾਇਬ ਘਰ ਬਣਾਏ ਹਨ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਘਰ ਦੇ ਵਿਹੜੇ ਵਿੱਚ ਲੱਗੇ ਰੁੱਖਾਂ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਲਿਖੀ ਇਬਾਰਤ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ 'ਪੱਤੇ ਪੱਤੇ ਲਿਖੀ ਇਬਾਰਤ' ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਸਾਹਿਬ ਰਚਿਤ ਬਾਰਮਾਹ ਤੁਪਾਕੀ ਨੂੰ ਵੀ ਤਸਵੀਰਾਂ

ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਕਰਕੇ ਸੁੰਦਰ ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਗ੍ਰੰਥ ਸਾਹਿਬ ਵਿੱਚ ਦਰਜ ਪਸ਼ੂ, ਪੰਛੀ, ਰੁੱਖ, ਬੂਟੇ, ਕੀਟ ਪਤੰਗੇ ਆਦਿ ਦੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਕੇ ਬਾਣੀ ਵਿੱਚ ਦਰਜ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੰਬੰਧੀ ਭਾਵਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਦਾ ਕੰਮ ਪੂਰਾ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਹੈ।

ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਸਟੂਡੀਓ ਵਿੱਚ ਪਹੁੰਚੀਆਂ ਮਹਾਨ ਹਸਤੀਆਂ ਦੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਲੋਕ ਨਾਇਕ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਨਿਵੇਕਲੇ ਸੰਧੂ ਸਟੂਡੀਓ ਦਾ ਉਦਘਾਟਨ ਅੱਜ ਤੋਂ 40 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅਰਥ ਸ਼ਾਸਤਰੀ ਡਾ. ਸਰਦਾਰ ਸਿੰਘ ਜੌਹਲ ਹੋਰਾਂ ਕੀਤਾ ਸੀ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਹੀ 40 ਸਾਲ ਪਿੱਛੋਂ ਇਸ ਦੀ ਵਿਦਾਈ ਵੀ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਸਰਕਟ ਹਾਊਸ ਦੇ ਨੇੜੇ ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ ਰੋਡ ਲੁਧਿਆਣਾ ਉੱਤੇ ਸਥਾਪਿਤ ਇਹ ਕੇਵਲ ਇੱਕ ਸਟੂਡੀਓ ਹੀ ਨਹੀਂ ਸਗੋਂ ਇੱਕ ਸੰਸਥਾ ਸੀ। ਜਿੱਥੇ ਧਾਰਮਿਕ, ਰਾਜਨੀਤਕ ਤੇ ਸਮਾਜਿਕ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਉੱਤੇ ਸੰਬੰਧਿਤ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੀਆਂ ਗੰਭੀਰ ਵਿਚਾਰਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਸਨ। ਇਸ ਸਟੂਡੀਓ ਦੀ ਵਿਦਾਇਗੀ ਕੇਵਲ ਸ਼ਰਟ ਸੁੱਟ ਕੇ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸਗੋਂ 22 ਜੂਨ ਨੂੰ ਗੁਰਬਾਣੀ ਦਾ ਓਟ ਆਸਰਾ ਲੈ ਕੇ ਵਧੀਆ ਸਮਾਗਮ ਰਾਹੀਂ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਠੀਕ ਉਦੋਂ ਹੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿਸੇ ਦੀ ਸੇਵਾ ਮੁਕਤੀ ਸਮੇਂ ਵਿਦਾਇਗੀ ਪਾਰਟੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸੰਧੂ ਸਾਹਿਬ ਨੇ ਸਾਨੂੰ ਸਿਖਾਇਆ ਕਿ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਾਰਜ ਦੀ ਸਫਲਤਾ ਲਈ

ਦੁੱਕਵੇਂ ਮਹੌਲ ਦੀ ਸਿਰਜਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਾਰਜ ਨੂੰ ਵੀ ਪੂਰੀ ਵਿਉਂਤਬੰਦੀ ਕਰਕੇ ਸੁਚੱਜੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਨੇਪਰੇ ਚਾੜ੍ਹਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਜੋ ਉਹ ਸਦਾ ਲਈ ਯਾਦਗਾਰ ਬਣ ਸਕੇ। ਇਹ ਸੱਚ ਉਹੀ ਯਾਦਗਾਰੀ ਪਲ ਸਨ। ਇਥੇ ਬੈਠਿਆਂ ਲਿਖਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਨਵੇਂ ਵਿਸ਼ੇ ਮਿਲਦੇ ਰਹੇ। ਮਹਾਂ ਪੁਰਸ਼ਾਂ ਦੀ ਸੰਗਤ ਨੇ ਗੁਰਬਾਣੀ ਦੇ ਹੋਰ ਨੇੜੇ ਲਿਆਂਦਾ ਜਿਸ ਸਦਕਾ ਗੁਰੂ ਉੱਤੇ ਭਰੋਸਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ ਤੇ ਉਹ ਹਮੇਸ਼ਾ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਵੇਲੇ ਅੰਗ ਸੰਗ ਰਹੇ। ਹਮੇਸ਼ਾ ਚੜ੍ਹਦੀ ਕਲਾ ਦਾ ਸੁਨੇਹਾ ਦਿੰਦਾ ਇਹ ਸੰਸਥਾਨ ਬੰਦ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ ਪਰ ਆਪਣੀ ਅਮਿਟ ਯਾਦ ਛੱਡ ਗਿਆ ਹੈ।

ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਨੇ ਤਾਂ ਸੇਵਾ ਮੁਕਤ ਹੋਣਾ ਹੀ ਹੈ ਪਰ ਨਿੱਜੀ ਅਦਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਢਲਦੀ ਉਮਰ ਨੂੰ ਵੇਖਦਿਆਂ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਕਾਰੋਬਾਰ ਤੋਂ ਅੱਡ ਕਰ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਪਿਛਲੀ ਉਮਰ ਦਾ ਨਿੱਘ ਅਤੇ ਆਨੰਦ ਆਪਣੀ ਨਾਲ ਮਾਣਿਆ ਜਾ ਸਕੇ ਅਤੇ ਰਹੀਆਂ ਗੀਤਾਂ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ।

ਉੱਥੇ ਵੀ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਨਿੱਤ ਕਾਰੋਬਾਰਾਂ ਦੇ ਸ਼ਰਟ ਪੱਕੇ ਤੌਰ ਉੱਤੇ ਬੰਦ ਹੋ ਰਹੇ ਹਨ। ਵਧੀਆ ਚਲਦੇ ਛੋਟੇ ਸਨਅਤੀ ਅਦਾਰੇ ਆਪਣੇ ਗੇਟ ਬੰਦ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ। ਪਿੰਡ ਦੀਆਂ ਗਲੀਆਂ ਤਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਸੁੰਨੀਆਂ ਹੋ ਚੁੱਕੀਆਂ ਹਨ। ਘਰਾਂ ਨੂੰ ਲੱਗੇ ਜੰਦਰੇ ਮਾਲਕਾਂ ਨੂੰ ਉਡੀਕਦੇ ਜੰਗਲ ਦੇ ਕਾਬੂ ਆ ਗਏ ਹਨ। ਸ਼ਾਇਦ ਹੁਣ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣ ਮੁੜ ਕਿਸੇ ਨਹੀਂ ਆਉਣਾ। ਇਹ ਕਹੋ ਜਿਹੀ ਤਰਾਸਦੀ ਵਿੱਚ ਗੁਜਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਪੰਜਾਬ।

# ਜਾਨਲੇਵਾ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਤਬਦੀਲੀ ਨਾਲ ਨਜਿੱਠਣ ਲਈ ਟਿਕਾਊ ਹੱਲ ਦੀ ਲੋੜ

ਰਾਜਸਥਾਨ ਦੇ ਕਈ ਇਲਾਕਿਆਂ 'ਚ 50 ਡਿਗਰੀ ਤੋਂ ਪਾਰ ਤਾਪਮਾਨ ਨਾਲ 48 ਘੰਟਿਆਂ 'ਚ 21 ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਮੌਤ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਤਬਦੀਲੀ ਦੇ ਇਸ ਜਾਨਲੇਵਾ ਅਸਰ ਦਾ ਦੁਖਦਾਈ ਸਕਿੱਤ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ, ਹਰਿਆਣਾ, ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਗੁਜਰਾਤ ਵਰਗੇ ਸੂਬੇ ਵੀ ਲੂ ਨਾਲ ਖੁਲਾਸੇ ਰਹੇ ਹਨ। ਭਿਆਨਕ ਗਰਮੀ ਦੇ ਪ੍ਰਕੋਪ ਨਾਲ ਉੱਤਰਾਖੰਡ, ਹਿਮਾਚਲ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਕਸ਼ਮੀਰ ਦੇ ਜੰਗਲਾਂ 'ਚ ਲੱਗੇ ਅੱਗ ਨੇ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਦਾ ਪਾਰ ਵੀ ਚੜ੍ਹਾ ਦਿੱਤਾ ਹੈ।

ਮੌਸਮ ਵਿਭਾਗ ਨੇ ਅਗਲੇ ਕੁਝ ਦਿਨਾਂ 'ਚ ਉੱਤਰ-ਪੱਛਮੀ ਭਾਰਤ ਦੇ ਕਈ ਇਲਾਕਿਆਂ 'ਚ ਪਾਰਾ 50 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਦੇ ਪਾਰ ਜਾਣ ਦਾ ਖਦਸ਼ਾ ਦੱਸਿਆ ਹੈ। ਵਧਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਨਾਲ ਖੇਤੀ, ਕੰਸਟਰਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਕਾਰਜਾਂ 'ਚ ਲੱਗੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਲੱਖਾਂ ਕਾਮਿਆਂ ਲਈ ਖਤਰਾ ਹੈ ਜੋ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਧੁੱਪ 'ਚ ਕੰਮ ਕਰਨ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਰ ਹਨ। ਵਧਦੀ ਗਲੋਬਲ ਵਾਰਮਿੰਗ ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਕਾਮਿਆਂ ਦੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਦੇ ਨਾਲ ਅਰਥਵਿਵਸਥਾ ਲਈ ਵੀ ਖਤਰੇ ਦੀ ਘੰਟੀ ਹੈ। ਇਸ ਚੁਣੌਤੀ ਨਾਲ ਨਜਿੱਠਣ ਲਈ ਭਾਰਤ ਨੂੰ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਤਬਦੀਲੀ ਅਨੁਕੂਲ ਨਵੇਂ ਟਿਕਾਊ ਹੱਲ ਅਪਣਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

**ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਅਤੇ ਅਰਥਵਿਵਸਥਾ 'ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ :** ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਤਬਦੀਲੀ ਕਾਰਨ ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਅਤੇ ਅਰਥਵਿਵਸਥਾ 'ਤੇ ਵੱਧ ਰਹੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਬਾਰੇ ਚਿੰਤਾ ਜ਼ਾਹਿਰ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਵਿਸ਼ਵ ਬੈਂਕ ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ 'ਹਰ ਸਾਲ ਵਧਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਕਾਰਨ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ 2030 ਤੱਕ 16 ਤੋਂ 20 ਕਰੋੜ ਲੋਕ ਘਾਤਕ ਲੂ ਦੀ ਲਪੇਟ 'ਚ ਆ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਰਮੀ ਕਾਰਨ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਅਤੇ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਵਿੱਚ ਗਿਰਾਵਟ ਦੇ ਕਾਰਨ ਲਗਭਗ 3.4 ਕਰੋੜ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਨੌਕਰੀਆਂ ਗੁਆਉਣ ਦੀ ਉਮੀਦ ਹੈ।' ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਉਸਾਰੀ ਖੇਤਰਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਸਟੀਲ ਉਦਯੋਗ ਅਤੇ ਇੱਟਾਂ ਦੇ ਭੰਡਿਆਂ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਵੱਧ ਰਹੇ ਤਾਪਮਾਨ ਨਾਲ ਸਭ

ਤੋਂ ਵੱਧ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ।

ਇੰਟਰਨੈਸ਼ਨਲ ਲੇਬਰ ਆਰਗੇਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ (ਆਈ. ਐੱਲ. ਓ.) ਦੇ ਇੱਕ ਸਰਵੇਖਣ ਅਨੁਸਾਰ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਵਧਦੀ ਗਰਮੀ ਕਾਰਨ ਸਾਲ 1995 ਵਿੱਚ ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਉਸਾਰੀ ਖੇਤਰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਏ, ਕੰਮ ਦੇ ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ 5.87 ਫੀਸਦੀ ਦੀ ਕਮੀ ਆਈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿੱਚ 2.95 ਫੀਸਦੀ ਘੱਟ ਅਤੇ ਸੇਵਾ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ 0.63 ਫੀਸਦੀ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਇਆ। 2030 ਤੱਕ ਕੰਮ ਦੇ ਘੰਟਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਉਸਾਰੀ ਵਿੱਚ 9.04 ਫੀਸਦੀ, ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿੱਚ 5.29 ਫੀਸਦੀ ਅਤੇ ਸੇਵਾ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ 1.48 ਫੀਸਦੀ ਹੋਣ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਹੈ। ਕੰਮ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ 'ਤੇ ਭਿਆਨਕ ਗਰਮੀ ਕਾਰਨ ਸਾਲ 1995 'ਚ ਦੁਨੀਆ ਦੀ ਅਰਥਵਿਵਸਥਾ ਨੂੰ 280 ਬਿਲੀਅਨ ਅਮਰੀਕੀ ਡਾਲਰ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ 2030 ਤੱਕ 2400 ਬਿਲੀਅਨ ਡਾਲਰ ਹੋਣ ਦਾ ਖਦਸ਼ਾ ਹੈ।

ਟਰਾਂਸਪੋਰਟੇਸ਼ਨ ਦੌਰਾਨ ਖੁਰਾਕੀ ਵਸਤਾਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ 13 ਅਰਬ ਡਾਲਰ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਟਰਾਂਸਪੋਰਟੇਸ਼ਨ 'ਚ ਖੁਰਾਕੀ ਵਸਤਾਂ ਅਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਬਰਬਾਦੀ ਨਾਲ ਨਿਪਟਨ ਲਈ ਵਰਲਡ ਬੈਂਕ ਨੇ ਕੋਲਡ ਚੇਨ ਡਿਸਟ੍ਰੀਬਿਊਸ਼ਨ ਨੈੱਟਵਰਕ ਨੂੰ ਹੋਣ ਵੱਧ ਬਿਹਤਰ ਕਰਨ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਪ੍ਰੀ-ਕੂਲਿੰਗ ਅਤੇ ਰੈਫਰੀਜਰੇਟਿਡ ਟਰਾਂਸਪੋਰਟੇਸ਼ਨ ਨਾਲ ਖੁਰਾਕੀ ਵਸਤਾਂ ਦੀ 76 ਫੀਸਦੀ ਬਰਬਾਦੀ ਘਟਾ ਕੇ ਕਾਰਬਨ ਦੇ ਫੈਲਾਅ ਨੂੰ ਵੀ 16 ਫੀਸਦੀ ਤੱਕ ਘੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**ਟਿਕਾਊ ਹੱਲ :** ਵਰਲਡ ਬੈਂਕ ਸਟੱਡੀ 'ਕਲਾਈਮੇਟ ਇਨਵੈਸਟਮੈਂਟ ਆਪਰੇਚਿਊਰਿਟੀ ਇਨ ਇੰਡੀਆਜ਼ ਕੂਲਿੰਗ

ਸੈਕਟਰ' ਮੁਤਾਬਕ ਬਦਲਵੀਂ ਅਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਐਨਰਜੀ ਐਫੀਸ਼ੀਐਂਟ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਲੂ ਦੇ ਪ੍ਰਕੋਪ ਨਾਲ ਨਜਿੱਠਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਉੱਪਰ



ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਸਾਗਰ ਮਿੱਤਲ, ਚੇਅਰਮੈਨ ਸੋਨਾਲੀਕਾ ਗਰੁੱਪ, ਵਾਈਸ ਚੇਅਰਮੈਨ ਪੰਜਾਬ ਯੋਜਨਾ ਬੋਰਡ

2040 ਤੱਕ 1.6 ਟ੍ਰਿਲੀਅਨ ਅਮਰੀਕੀ ਡਾਲਰ ਦੇ ਨਿਵੇਸ਼ ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਹਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਵਾਤਾਵਰਣ 'ਚ ਗ੍ਰੀਨ ਹਾਊਸ ਗੈਸਾਂ ਦੇ ਫੈਲਾਅ ਨੂੰ ਕਾਫੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਘੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਵਰਲਡ ਬੈਂਕ ਦਾ ਸੁਝਾਅ ਹੈ ਕਿ ਐਨਰਜੀ ਐਫੀਸ਼ੀਐਂਟ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਅਗਲੇ ਦੋ ਦਹਾਕਿਆਂ 'ਚ ਵਾਤਾਵਰਣ 'ਚੋਂ ਕਾਰਬਨ ਡਾਇਆਕਸਾਈਡ ਦੇ ਪੱਧਰ ਨੂੰ ਵੀ ਕਾਫੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਘਟਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਠੰਡਾ ਰੱਖਣ ਦੀ ਭਾਰਤੀ 'ਕੂਲਿੰਗ' ਰਣਨੀਤੀ ਵੱਡੇ ਪੈਮਾਨੇ 'ਤੇ ਜਨਜੀਵਨ ਅਤੇ ਰੋਜ਼ਗਾਰ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਲਈ ਭਾਰਤ ਨੂੰ ਦੁਨੀਆਂ ਦੀ 'ਗ੍ਰੀਨ ਕੂਲਿੰਗ ਮੈਨਿਊਫੈਕਚਰਿੰਗ ਹੱਥ' ਵਜੋਂ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਵਰਲਡ ਬੈਂਕ ਰਿਪੋਰਟ ਨੇ ਕੂਲਿੰਗ ਲਈ ਇੱਕ ਟਿਕਾਊ ਹੱਲ ਦਾ ਸੁਝਾਅ ਦਿੰਦਿਆਂ 2040 ਤੱਕ ਸਾਲਾਨਾ 300 ਮਿਲੀਅਨ ਟਨ ਕਾਰਬਨ ਡਾਇਆਕਸਾਈਡ ਦੇ ਫੈਲਾਅ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ

ਦਾ ਰੋਡਮੈਪ ਦਿੱਤਾ ਹੈ।

2019 'ਚ ਭਾਰਤ ਦੇ ਵੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਖੇਤਰਾਂ 'ਚ ਟਿਕਾਊ ਕੂਲਿੰਗ ਉਪਾਵਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਲਈ ਕਰਨ ਲਈ 'ਇੰਡੀਆ ਕੂਲਿੰਗ ਐਕਸ਼ਨ ਪਲਾਨ' (ਆਈ. ਸੀ. ਏ. ਪੀ.) ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਉਪਾਵਾਂ 'ਚ ਬਿਲਡਿੰਗ 'ਚ ਇਨਡੋਰ ਕੂਲਿੰਗ, ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਫਾਰਮਸਿਊਟੀਕਲ ਸੈਕਟਰ 'ਚ ਕੋਲਡ ਚੇਨ ਅਤੇ ਯਾਤਰੀ ਵਾਹਨਾਂ 'ਚ ਏਅਰ ਕੰਡੀਸ਼ਨਿੰਗ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਇਸ ਯੋਜਨਾ ਦਾ ਟੀਚਾ ਬਿਜਲੀ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਕੂਲਿੰਗ ਉਪਕਰਣਾਂ 'ਚ ਸਾਲ 2037-38 ਤੱਕ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਖਪਤ 25 ਫੀਸਦੀ ਤੱਕ ਘਟਾਉਣਾ ਅਤੇ ਟ੍ਰੇਡ ਟੈਕਨੀਸ਼ੀਅਨਾਂ ਲਈ 20 ਲੱਖ ਨੌਕਰੀਆਂ ਦੇ ਨਵੇਂ ਮੌਕੇ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਅਗਲੇ ਦੋ ਦਹਾਕਿਆਂ 'ਚ ਰੈਫਰੀਜਰੇਟ ਦੀ ਮੰਗ ਵੀ ਕਰੀਬ 31 ਫੀਸਦੀ ਤੱਕ ਘਟਾਉਣ ਦਾ ਟੀਚਾ ਹੈ।

**ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਅਨੁਕੂਲ ਕੂਲਿੰਗ ਤਕਨਾਲੋਜੀ :** ਵਧਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਨਾਲ ਜਨਜੀਵਨ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਨਾ ਹੋਵੇ, ਇਸ ਲਈ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਭਵਨਾਂ 'ਚ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਅਨੁਕੂਲ ਕੂਲਿੰਗ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਟੈਂਡਰਡ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਲਾਜ਼ਮੀ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਵੱਡੇ ਪੈਮਾਨੇ 'ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਕੇਂਦਰ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਕਿਫਾਇਤੀ ਹਾਊਸਿੰਗ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਾਂ ਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਸ 'ਚ ਤਹਿਤ ਭਵਿੱਖ 'ਚ ਪੇਂਡੂ ਇਲਾਕਿਆਂ 'ਚ ਬਣਨ ਵਾਲੇ 2.90 ਕਰੋੜ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ 'ਚ 1.90 ਕਰੋੜ ਘਰਾਂ 'ਚ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਅਨੁਕੂਲ ਕੂਲਿੰਗ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਨੂੰ ਅਪਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਪਬਲਿਕ-ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਪਾਰਟਨਰਸ਼ਿਪ (ਪੀ. ਪੀ. ਪੀ.) ਤਹਿਤ ਕੂਲਿੰਗ ਤਕਨਾਲੋਜੀ 'ਚ ਨਿਵੇਸ਼ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ। ਇਸ

ਅਤਿਆਧੁਨਿਕ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਨਾਲ ਇੱਕ ਸੈਂਟਰਲ ਪਲਾਂਟ 'ਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਠੰਢੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਇਕੱਠਿਆਂ ਕਈ ਇਮਾਰਤਾਂ 'ਚ ਅੰਡਰਗਰਾਊਂਡ ਅਤੇ ਅੰਡਰਵਾਲ ਇੰਸੂਲੇਟਿਡ ਪਾਈਪ ਰਾਹੀਂ ਠੰਢਾ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਏਅਰਕੰਡੀਸ਼ਨਰ 'ਤੇ ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਬਿੱਲ 'ਤੇ 20 ਤੋਂ 30 ਫੀਸਦੀ ਤੱਕ ਖਰਚ ਘਟਾਉਣ 'ਚ ਮਦਦ ਮਿਲੇਗੀ।

ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ 'ਚ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਤਬਦੀਲੀ ਅਨੁਕੂਲ ਬਣੀ ਪੰਜਾਬ ਐਨਰਜੀ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ ਦੇਸੀਜੀ (ਪੇਡਾ) ਦੀ ਬਿਲਡਿੰਗ ਨੇ ਮਿਸਾਲ ਕਾਇਮ ਕੀਤੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਦੀ ਕਹਿਰ ਵੀ ਗਰਮੀ 'ਚ ਵੀ ਬਗੈਰ ਏਅਰਕੰਡੀਸ਼ਨਰ ਦੇ ਠੰਢਕ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਰਦੀਆਂ 'ਚ ਬਗੈਰ ਹੀਟਰ ਦੇ ਗਰਮਾਹਟ। ਦਿਲਚਸਪ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਪੇਡਾ ਬਿਲਡਿੰਗ 'ਚ ਨਾ ਤਾਂ ਕੋਈ ਏਅਰਕੰਡੀਸ਼ਨਰ ਲੱਗਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਕੋਈ ਹੀਟਰ। ਭਵਿੱਖ 'ਚ ਬਣਨ ਵਾਲੀਆਂ ਨਵੀਆਂ ਇਮਾਰਤਾਂ 'ਚ ਵੀ ਪੇਡਾ ਦੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਨੂੰ ਵੱਡੇ ਪੈਮਾਨੇ 'ਤੇ ਦੁਹਰਾਏ ਜਾਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

**ਅੱਗੇ ਦਾ ਰਾਹ :** ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਤਬਦੀਲੀ ਦੇ ਨਾਲ ਵਰਕਪਲੇਸ (ਕੰਮ ਦੀ ਥਾਂ) ਨੂੰ ਵੀ ਉਸ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ। ਪੇਂਡੂ ਅਰਥਵਿਵਸਥਾ 'ਚ ਬੁਨਿਆਦੀ ਤਬਦੀਲੀ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਵਰਲਡ ਬੈਂਕ ਬੁਨਿਆਦੀ ਢਾਂਚੇ 'ਚ ਨਿਵੇਸ਼ 'ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਖੇਤੀ ਕਾਮਿਆਂ ਦਾ ਉੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਸੰਪਰਕ 'ਚ ਆਉਣ ਘੱਟ ਹੋ ਸਕੇਗਾ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਰੀਰਕ ਮਿਹਨਤ ਵੀ ਘੱਟ ਹੋਵੇਗੀ।

ਭਾਰਤ ਦਾ ਟੀਚਾ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੀ ਚਿੰਨ ਪਰਤ ਲਈ ਘਾਤਕ ਏਅਰ-ਕੰਡੀਸ਼ਨਰਜ਼ ਅਤੇ ਰੈਫਰੀਜਰੇਟਰਜ਼ 'ਚ ਕੂਲੈਂਟ ਵਜੋਂ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰੋਫਲੂੋਰੋ ਕਾਰਬਨ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨ ਦਾ ਹੈ। ਵਰਲਡ ਬੈਂਕ ਨੇ ਇਸ ਗੱਲ 'ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਕਿ ਟਿਕਾਊ ਗ੍ਰੀਨ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਜਿਸ ਨਾਲ ਜਾਨਲੇਵਾ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਤਬਦੀਲੀ ਦੇ ਸੰਕਟ ਨਾਲ ਨਜਿੱਠਣ 'ਚ ਸੌਖ ਹੋਵੇ।

## ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦਾਂ : ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਇੱਕ ਸਥਾਈ ਸਾਧਨ

ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦਾਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 'ਬਾਇਓਇਨੋਕਲੋਲਟਸ' ਜਾਂ 'ਟੀਕਾ' ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਵਿੱਚ ਜੀਵਤ ਲਾਭਕਾਰੀ ਜੀਵਾਣੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਨੂੰ ਬੀਜ, ਮਿੱਟੀ ਜਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਹਿੱਸੇ 'ਤੇ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪੌਸ਼ਕ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ। ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ,

ਜੁਪਿੰਦਰ ਕੌਰ, ਪ੍ਰਤਿਭਾ ਵਯਾਸ ਅਤੇ ਸੀਮਾ ਗਰਚਾ, ਮਾਈਕਰੋਬਾਇਓਲੋਜੀ ਵਿਭਾਗ, ਪੀ. ਏ. ਯੂ., ਲੁਧਿਆਣਾ (ਮੋ. 95925-03631)

ਅਧਾਰਤ ਐਜ਼ੋਸਪੀਰਿਲਮ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਨੂੰ 100 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ (ਇੱਕ ਏਕੜ ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਬੀਜਣ ਲਈ) ਨੂੰ ਤਿਆਰ

ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।  
★ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਰਸਾਇਣਕ ਇਲਾਜ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਜੋੜਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਜੇਕਰ ਬੀਜ ਨੂੰ ਰਸਾਇਣਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਵੀ ਸੋਧਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਲਗਾਓ, ਫਿਰ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਲਗਾਓ।



ਲੁਧਿਆਣਾ ਨੇ ਝੋਨੇ ਲਈ ਐਜ਼ੋਸਪੀਰਿਲਮ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਲਈ ਕੰਨੋਸੋਰਸੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਸਮੇਤ 18 ਫਸਲਾਂ ਲਈ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੈ।  
**ਝੋਨੇ ਲਈ ਐਜ਼ੋਸਪੀਰਿਲਮ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ :** ਐਜ਼ੋਸਪੀਰਿਲਮ, ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਵਾਲੇ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿਚਲੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਨੂੰ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ। ਇਸ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ, 500 ਗ੍ਰਾਮ ਚਾਰਕੋਲ

ਕੀਤੇ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 45 ਮਿੰਟ ਲਈ ਡੁੱਬੋ ਕੇ ਰੱਖਦਾ ਹੈ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।  
**ਮੱਕੀ ਲਈ ਕੰਨੋਸੋਰਸੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ :** ਇਸ ਖਾਦ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਵਿਚਲੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਨੂੰ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਅਜ਼ੋਟੋਬੈਕਟਰ ਕਰੂਕੋਕਮ, ਅਣਘੁਲੀ ਅਜੈਵਿਕ ਫਾਸਫੇਟ ਨੂੰ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਬੈਸੀਲਸ ਸਬਟਿਲਿਸ ਅਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਦਾ

ਸਮਰਥਨ ਕਰਨ ਲਈ ਫਾਈਟੋਹਾਰਮੋਨ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸਿਊਡੋਮੋਨਾਸ ਐਸਪੀ। ਇਸ ਨੂੰ ਬੀਜ ਨੂੰ ਲਗਾਉਣ ਵਜੋਂ ਵਰਤਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਿਫਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ, 500 ਗ੍ਰਾਮ ਚਾਰਕੋਲ ਅਧਾਰਤ ਕੰਨੋਸੋਰਸੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਦੇ ਪੈਕੇਟ ਨੂੰ 500 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਘੋਲ ਬਣਾਇਆ ਜਾਣਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮੱਕੀ ਦੇ ਬੀਜ (ਇੱਕ ਏਕੜ ਜ਼ਮੀਨ ਲਈ) ਨੂੰ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਦੇ ਘੋਲ ਨਾਲ ਸਾਫ ਫਰਸ਼ 'ਤੇ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਫਿਰ ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਛਾਵੇਂ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਬੀਜਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

**ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ :**  
★ ਫਸਲ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।  
★ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦਾਂ ਦੇ ਪੈਕੇਟਾਂ ਨੂੰ ਠੰਡੀ ਛਾਂਦਾਰ ਥਾਂ 'ਤੇ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।  
★ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਪੈਕੇਟ 'ਤੇ ਦੱਸੀ ਮਿਆਦ ਖਤਮ ਹੋਣ ਦੀ ਮਿਤੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।  
★ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦਾਂ ਨਾਲ ਸੋਧੇ ਹੋਏ ਬੀਜ /

**ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਉਪਲਬਧਤਾ :** ਇਹ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਮਾਈਕਰੋਬਾਇਓਲੋਜੀ ਵਿਭਾਗ ਅਤੇ ਬੀਜ ਵਿਕਰੀ ਦੀ ਦੁਕਾਨ, ਗੇਟ ਨੰਬਰ 1, ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਤੋਂ ਖਰੀਦੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦਾਂ ਨੂੰ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ, ਕਿਸਾਨ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰਾਂ ਅਤੇ ਪੀਏਯੂ ਦੇ ਖੇਤਰੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਅਗਾਊਂ ਮੰਗ 'ਤੇ ਖਰੀਦਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।  
ਪੀ. ਏ. ਯੂ. ਵੱਲੋਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦਾਂ ਬਾਰੇ ਵਧੇਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਮਾਈਕਰੋਬਾਇਓਲੋਜੀ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਮੁੱਖੀ ਦੇ ਦਫਤਰ ਤੋਂ hodmd@pau.edu ਨੂੰ ਈ-ਮੇਲ ਕਰਕੇ ਜਾਂ 94176-02272 ਜਾਂ 0161-2401960 ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ 330 'ਤੇ ਮਾਲ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

# ਖੇਤੀ ਦੁਨੀਆਂ

ਵੱਲੋਂ

ਕਿਸਾਨ ਭਰਾਵਾਂ ਅਤੇ ਡੀਲਰ/ਡਿਸਟਰੀਬਿਊਟਰਾਂ ਲਈ

## ਚੰਦਿਆਂ 'ਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਫੂਟ

ਡਾਕ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਚੰਦੇ

ਇੱਕ ਸਾਲ ਲਈ 500/- ਰੁਪਏ

ਦੋ ਸਾਲ ਲਈ 750/- ਰੁਪਏ

ਇੱਕ/ਦੋ ਸਾਲ ਦੇ ਮੈਂਬਰ ਬਣਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵੱਟਸਐਪ ਰਾਹੀਂ ਸਰਵਿਸ ਮੁਫਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ।

KHETI DUNIYAN  
TID - 62763351



ਚੰਦੇ ਭਰਨ ਲਈ QR ਕੋਡ ਸਕੈਨ ਕਰੋ।



ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਆਫਰ

### ਖੇਤੀ ਦੁਨੀਆਂ

ਵੱਟਸਐਪ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ

ਸਾਲਾਨਾ ਚੰਦਾ

ਸਿਰਫ **100/-** ਰੁਪਏ



## ਖੇਤੀ ਦੁਨੀਆਂ

ਕੇ. ਡੀ. ਕੰਪਲੈਕਸ, ਗਊਸ਼ਾਲਾ ਰੋਡ, ਨੇੜੇ ਸ਼ੇਰੇ ਪੰਜਾਬ ਮਾਰਕਿਟ, ਪਟਿਆਲਾ-147001

ਵਧੇਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ 'ਤੇ ਸੰਪਰਕ ਕਰੋ : ਮੋ. 90410-14575

Website : www.khetiduniyan.in

E-mail : khetiduniyan1983@gmail.com

# ਅੱਤ ਦੀ ਗਰਮੀ ਕਾਰਨ ਝੁਲਸੇ ਆਰਗੈਨਿਕ ਪੌਦੇ ਗਰਮੀ ਦਾ ਅੰਬ ਤੇ ਐਵਾਕਾਡੋ ਦੀ ਫਸਲ 'ਤੇ ਵੀ ਪਿਆ ਮਾੜਾ ਅਸਰ

ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਦੀ ਦੌੜ ਵਿਚ ਅਨਾਜ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਫਲਦਾਰ ਪੌਦਿਆਂ 'ਤੇ ਅਨਿਵਾਰਿਤ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਉੱਥੇ ਮਨੁੱਖੀ ਸਿਹਤ ਨੂੰ ਨਿਰੋਇਆ ਰੱਖਣ ਲਈ ਸਰਹੱਦੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸਕ ਕਸਬਾ ਕਲਾਨੌਰ ਕੇ ਬੀਬੀ ਦੋਦਾ ਆਰਗੈਨਿਕ ਫਾਰਮ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਲਿਆਂਦਾ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਉੱਥੇ ਹੀ ਪੈ ਰਹੀ ਅੱਤ ਦੀ ਗਰਮੀ ਕਾਰਨ ਆਰਗੈਨਿਕ ਸੇਬ, ਪਰਸੀਮਨ ਜਾਪਾਨੀ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਫਲ ਤੇ ਪੱਤੇ ਗਰਮੀ ਨਾਲ ਝੁਲਸ ਰਹੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਆਰਗੈਨਿਕ ਫਾਰਮ ਵਿਚ ਲਗਾਏ ਗਏ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਅੰਬਾਂ ਦੀ ਫਸਲ 'ਤੇ ਮਾੜਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈਣ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਐਵਾਕਾਡੋ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਅੱਤ ਦੀ ਗਰਮੀ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਬਾਗ ਦੇ ਰਾਖੇ ਗੁਰਪ੍ਰੀਤ ਸਿੰਘ ਤੇ ਉਸ ਦੇ ਸਾਥੀਆਂ ਵੱਲੋਂ ਜੱਦੋ-ਜਹਿਦ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ।

ਆਰਗੈਨਿਕ ਫਾਰਮ ਨੂੰ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਲਿਆਂਦਾ ਗਿਆ ਜਿਸ ਦਾ ਮਨੋਰਥ ਆਰਗੈਨਿਕ ਦਵਾਈਆਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਖਾਣ ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਹਰੇਕ ਪਦਾਰਥ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਹੈ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਇਸ ਫਾਰਮ ਵਿਚ ਲਗਾਏ ਗਏ ਸੇਬ ਦੇ 12.5 ਬੂਟੇ,



ਗਲ ਕੇ ਹੇਠਾਂ ਡਿੱਗ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਉਹਨਾਂ ਕਿਹਾ ਕਿ ਅੱਤ ਦੀ ਗਰਮੀ ਕਾਰਨ ਫਾਰਮ ਵਿਚ ਲਗਾਏ ਗਏ 543 ਐਵਾਕਾਡੋ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਗਰਮੀ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਜਾਲੀ ਲਗਾ ਕੇ ਕਵਰ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਗਰਮੀ ਕਾਰਨ ਆਲੂ ਬੁਖਾਰਾ, ਲੀਚੀ, ਚੀਕੂ, ਗੁਲਾਬ ਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਜੋ ਆਰਗੈਨਿਕ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਹਨ, ਵੀ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਈਆਂ ਹਨ। ਬੀਬੀ ਦੋਦਾ ਆਰਗੈਨਿਕ ਫਾਰਮ ਦੀ ਦੇਖ-ਰੇਖ ਕਰ ਰਹੇ ਗੁਰਪ੍ਰੀਤ ਸਿੰਘ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਆਰਗੈਨਿਕ ਬੀਬੀ ਦੋਦਾ ਫਾਰਮ ਵਿਚ ਅੱਤ ਦੀ ਗਰਮੀ ਦੌਰਾਨ ਐਵਾਕਾਡੋ, ਸੇਬ, ਜਾਪਾਨੀ ਫਲ ਆਦਿ ਫਲਾਂ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਗਰਮੀ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਜਿੱਥੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਜਾਲੀਆਂ ਲਗਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ਉੱਥੇ ਡਰਿਪ ਸਿਸਟਮ ਨਾਲ ਲਗਾਤਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਦੀ ਸਿੰਚਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਾਰ ਸੇਬ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਅੰਬ ਅਤੇ ਜਾਪਾਨੀ ਫਲ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਫਲ ਲੱਗਣ ਕਾਰਨ ਵਧੀਆ ਝਾੜ ਨਿਕਲਣ ਦੀਆਂ ਉਮੀਦਾਂ ਸਨ ਪਰੰਤੂ ਪਿਛਲੇ ਦਿਨੀਂ ਤੇਜ਼ ਹਨੇਰੀ ਝੱਖੜ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਅੱਤ ਦੀ ਪੈ ਰਹੀ ਗਰਮੀ ਕਾਰਨ ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਆਸਾਂ ਤੇ ਪਾਣੀ ਫਿਰਦਾ ਨਜ਼ਰ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਆਰਗੈਨਿਕ ਫਾਰਮ ਨੂੰ ਹੋਂਦ ਵਿਚ ਲਿਆਉਣ ਵਾਲੇ ਵਾਤਾਵਰਨ ਪ੍ਰੇਮੀ ਅਮਨਦੀਪ ਸਿੰਘ ਗੁਰਾਇਆ ਐੱਸ ਈ ਮੰਡੀਕਰਨ ਬੋਰਡ ਵਾਸੀ ਕਲਾਨੌਰ ਤੇ ਜਤਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਭੰਗੂ ਚੀਫ ਮੰਡੀਕਰਨ ਬੋਰਡ ਪਿੰਡ ਭੰਗਵਾਂ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਮਨੁੱਖੀ ਸਿਹਤ ਨੂੰ ਭਿਆਨਕ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਦੇ ਮਨੋਰਥ ਨਾਲ 10 ਏਕੜ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਬੀਬੀ ਦੋਦਾ ਦੀ ਯਾਦ ਵਿਚ

ਪਰਸੀਮਨ ਜਾਪਾਨੀ ਫਲ ਦੇ 20, ਅੰਜੀਰ 15, ਅੰਬ ਅਮਰਪਾਲੀ, ਸਨਰੇਖਾ, ਚੋਸਾ, ਦੁਸਹਿਰੀ, 12 ਮਾਸੀ 500 ਅੰਬਾਂ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਇਸ ਵਾਰ ਚੋਖਾ ਝਾੜ ਪਿਆ ਸੀ ਪਰੰਤੂ ਪਿਛਲੇ ਦਿਨਾਂ ਤੋਂ ਪੈ ਰਹੀ ਅੱਤ ਦੀ ਗਰਮੀ ਕਾਰਨ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਸੇਬ ਦਾ ਰੰਗ ਪੀਲਾ ਪੈਣ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਝੁਲਸਣ ਕਾਰਨ ਸੇਬ

## ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਸੌਕੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਸੈਲੀਸਿਲਕ ਐਸਿਡ ਵਰਤੋ

★ ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਬਰਸਾਤ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਸਿਰਫ 4-6 ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਹੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ, ਪਰ ਜੇਕਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਮਾਂ ਸੌਕੇ ਦੇ ਹਾਲਾਤ ਬਣੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਦੇ ਝਾੜ 'ਤੇ ਬੁਰਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੇਰ ਅੱਤ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਬਣੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਨਰਮੇ ਦਾ ਫੁੱਲ-ਫਲਾਕਾ ਝੜ



ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਝਾੜ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਮਾੜੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ 'ਤੇ ਤਾਂ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੀ ਹੈ, ਸਗੋਂ ਆਉਣ ਵਾਲੀ ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਵੀ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

★ ਇਸ ਸਾਲ ਨਰਮੇ ਦੇ ਸੀਜ਼ਨ ਦੌਰਾਨ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ ਕਾਰਨ ਅੱਤ ਦੀ ਗਰਮੀ ਪਈ ਹੈ ਅਤੇ ਮੀਂਹ ਨਾ ਪੈਣ ਕਾਰਨ ਅੱਤ ਵਾਲੇ ਹਾਲਾਤ ਬਣੇ ਰਹੇ ਹਨ। ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਜੂਨ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਮੱਧ ਦੌਰਾਨ ਤਾਪਮਾਨ ਔਸਤ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਵੱਲੋਂ ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਉੱਪਰ ਅੱਤ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਨ ਲਈ 12.5 ਗ੍ਰਾਮ ਸੈਲੀਸਿਲਕ ਐਸਿਡ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਸੈਲੀਸਿਲਕ ਐਸਿਡ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ 375 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਇਥਾਈਲ ਅਲਕੋਹਲ ਵਿੱਚ ਘੋਲਣ ਉਪਰੰਤ, 12.5 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ 'ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਸੈਲੀਸਿਲਕ ਐਸਿਡ ਇੱਕ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦਾ ਫਾਈਟੋਹਾਰਮੋਨ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਐਂਟੀਆਕਸੀਡੈਂਟ ਸੁਰੱਖਿਆ ਸਿਸਟਮ, ਵਾਸਪੀਕਰਨ ਦਰ, ਸਟੋਮੈਟਾ ਵਿੱਚ ਲੋੜੀਂਦੀ ਗਤੀਵਿਧੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸਲੇਸ਼ਣ ਦੀ ਦਰ ਨੂੰ ਸਹੀ ਸੰਚਾਲਨ ਰਾਹੀਂ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਉੱਪਰ ਤਣਾਅ ਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅੱਤ ਵਾਲੇ ਹਾਲਾਤ ਬਣਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਕਿਸਾਨ ਵੀਰ ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਉੱਪਰ ਸੈਲੀਸਿਲਕ ਐਸਿਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਫਸਲ ਦਾ ਬਚਾਅ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਤੇਜਬੀਰ ਸਿੰਘ ਬੁੱਟਰ, ਪ੍ਰਿਤਪਾਲ ਸਿੰਘ ਅਤੇ ਗੁਰਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਕਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਬਠਿੰਡਾ (ਮੋ. 96460-00730)

## ਰਿਮੋਟ ਸਿਸਟਮ ਨਾਲ ਝੋਨਾ ਲਾਉਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ : ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਰਾਂਤੀ

ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ, ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਹੱਥੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਲਈ 80-120 ਆਦਮੀ ਘੰਟਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸੀਜ਼ਨ ਵਿਚ ਅਕਸਰ ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਦੀ ਕਮੀ ਜਾਂ ਮਹਿੰਗੀ ਮਜ਼ਦੂਰੀ, ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਵਿਚ ਦੇਰੀ ਅਤੇ ਫਸਲ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਵਿਚ ਕਮੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ।

ਟਰਾਂਸਪਲਾਂਟਰ ਅਤੇ 250 ਤੱਕ 4 ਵ੍ਹੀਲ ਰਾਈਡ ਆਨ ਟਾਈਪ ਟਰਾਂਸਪਲਾਂਟਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ। ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ, 2 ਵ੍ਹੀਲ ਵਾਕ ਬੀਹਾਈਡ ਟਾਈਪ



ਹੱਥੀਂ ਝੋਨਾ ਲਾਉਣ ਵਿਚ ਮਨੁੱਖੀ ਥਕਾਵਟ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਵੈ-ਚਾਲਿਤ ਪੈਂਡੀ ਟਰਾਂਸਪਲਾਂਟਰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ 4 ਵ੍ਹੀਲ ਰਾਈਡ ਆਨ ਟਾਈਪ ਅਤੇ 2 ਵ੍ਹੀਲ ਵਾਕ ਬੀਹਾਈਡ ਟਾਈਪ (ਪਿਛੇ ਤੁਰਨ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ) ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ। ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ, ਅੰਦਾਜ਼ਨ 4.13 ਮਿਲੀਅਨ ਹੈਕਟੇਅਰ ਦੇ ਕੁੱਲ ਕਾਸ਼ਤ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚੋਂ, ਲਗਭਗ 2.92 ਮਿਲੀਅਨ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬਾ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਹੇਠ ਹੈ। ਸਾਲ 2022-23 ਦੌਰਾਨ, ਲਗਭਗ 26,000 ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਤੇ ਮਕੈਨੀਕਲ ਟਰਾਂਸਪਲਾਂਟਿੰਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ, ਜਿਸ ਵਿਚ 850 ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਾਕ ਬੀਹਾਈਡ ਟਾਈਪ

ਟਰਾਂਸਪਲਾਂਟਰਾਂ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਮਨੁੱਖੀ ਕਾਮਿਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਅਧਿਐਨਾਂ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਹੈ ਕਿ ਵਾਕ ਬੈਕ ਟਾਈਪ ਟਰਾਂਸਪਲਾਂਟਰਾਂ ਲਈ ਕਾਮੇ ਨੂੰ 2 ਕਿਲੋ ਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਅਤੇ 10 ਤੋਂ 22 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ ਤੁਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ ਗਰਮੀ ਅਤੇ ਹੁੰਮਸ ਭਰੇ ਵਾਤਾਵਰਨ ਵਿਚ ਕੰਮ

ਕਰਨਾ ਬਹੁਤ ਔਖਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਖਾਮੀਆਂ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਲੁਧਿਆਣਾ ਨੇ ਵਾਕ ਬੀਹਾਈਡ ਪੈਂਡੀ ਟਰਾਂਸਪਲਾਂਟਰ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਰਿਮੋਟ ਕੰਟਰੋਲ ਸਿਸਟਮ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਕੱਦੂ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਦੇ ਬਾਹਰ ਬੈਠ ਕੇ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਚਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਨੂੰ 10 ਤੋਂ 12 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵੱਧ ਸਪੀਡ ਨਾਲ ਚਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ 10 ਤੋਂ 12 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸੋਧ ਦੁਆਰਾ ਇਹ ਵੀ ਵੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਮਨੁੱਖੀ ਥਕਾਵਟ 85 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘੱਟਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁੱਲ ਲੇਬਰ ਦੀ 40 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਕੁੱਲ ਮੁਨਾਫਾ 5 ਤੋਂ 15 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਸ਼ਿਵ ਕੁਮਾਰ ਲੋਹਾਨ ਅਤੇ ਮਹੇਸ਼ ਕੁਮਾਰ ਨਾਰੰਗ, ਫਾਰਮ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਅਤੇ ਪਾਵਰ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਵਿਭਾਗ, ਮੋਬਾਇਲ : 94786-44422