



# ਚੰਗੀ ਖੇਤੀ



ਜੁਲਾਈ 2023

ਕੀਮਤ 20 ਰੁਪਏ

ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦਾ ਮਾਸਿਕ ਪੱਤਰ



# ਚੰਗੀ ਖੇਤੀ

ਜਿਲਦ 59

ਅੰਕ 07

ਜੁਲਾਈ 2023

## ਸੰਪਾਦਕੀ ਬੋਰਡ

ਡਾ ਗੁਰਮੀਤ ਸਿੰਘ ਬੁੱਟਰ  
ਚੇਅਰਮੈਨ

ਡਾ ਤੇਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਰਿਆੜ  
ਸਕੱਤਰ

ਡਾ ਜੀ ਪੀ ਐੱਸ ਸੋਢੀ  
ਡਾ ਕੁਲਦੀਪ ਸਿੰਘ  
ਡਾ ਅਰਜੁਨ ਸਿੰਘ  
ਡਾ ਅਮਰਜੀਤ ਸਿੰਘ  
ਡਾ ਕਮਲਜੀਤ ਸਿੰਘ ਸੂਰੀ  
ਡਾ ਜਸਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਬਰਾੜ  
ਡਾ ਬੀ ਐੱਸ ਗਿੱਲ  
ਡਾ ਰਾਕੇਸ਼ ਸ਼ਾਰਦਾ  
ਡਾ ਅਮਰਜੀਤ ਸਿੰਘ ਸੰਧੂ  
ਡਾ ਅਮਨਦੀਪ ਸਿੰਘ ਬਰਾੜ  
ਡਾ ਗੁਰਦੇਵ ਸਿੰਘ ਕੌਰ

## ਸੰਪਾਦਕ

ਡਾ ਜਗਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ

## ਸਹਿ-ਸੰਪਾਦਕ

ਡਾ ਮਨਜੀਤ ਸਿੰਘ

## email

changji-kheti@pau.edu

ਚੰਗੀ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਛਪੇ ਲੇਖਾਂ ਦਾ  
ਕਾਪੀ ਰਾਈਟ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੈ।  
ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਕ/ਸੰਪਾਦਕ ਦੀ ਪ੍ਰਵਾਨਗੀ ਬਿਨਾਂ  
ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਹੀਂ ਕਿ ਰਸਾਲੇ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ  
ਇਸ਼ਤਿਹਾਰ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ  
ਦੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਣ।

## ਡਿਜ਼ਾਇਨ

ਸੰਦੀਪ ਕੌਰ ਕਲਸੀ

## ਫੋਟੋਆਂ

ਮਨਜੀਤ ਸਿੰਘ

We are also available at:  
www.pau.edu

www.facebook.com/pauldhpunjab

www.twitter.com/PAU\_LDH

Punjab Agricultural University Official

82880-57707 Add to your WhatsApp groups (Kheti Sandesh a digital newspaper)

PAU Kisan App

http://www.pau.edu/fportalnew/

Ph. 2401960-79(Ext. 373, 475)

ਕਿਸਾਨ ਭੈਣੇ ਤੇ ਵੀਰੋ

ਚੰਗੀ ਖੇਤੀ ਦਾ ਇਹ ਅੰਕ ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ ਬਾਰੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਲਿਖਤਾਂ ਨੂੰ ਤੁਹਾਡੇ ਤਕ ਪੁਚਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਹੈ। ਬਰਸਾਤ ਦੀ ਰੁੱਤ ਕੀੜਿਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੇ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਦਾ ਸਾਜ਼ਗਾਰ ਸਮਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੋਂ ਸਹੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲੈਣ ਲਈ ਕੀੜਿਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਰੋਕਥਾਮ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਵਿਗਿਆਨਕ ਖੇਤੀ ਮਾਹਿਰਾਂ ਨੇ ਸੰਯੁਕਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਅੰਕ ਵਿਚ ਝੋਨੇ, ਬਾਸਮਤੀ ਤੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਫਲਦਾਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀੜਿਆਂ ਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੀਆਂ ਲਿਖਤਾਂ ਛਾਪੀਆਂ ਜਾ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ ਸਥਿਰ ਖੇਤੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਨੂੰ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖਣ ਲਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਉੱਚ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਉੱਚ ਗੁਣਵੱਤਾ ਦੀ ਉਮੀਦ ਉਦੋਂ ਤਕ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਨਿਰੋਗ ਨਹੀਂ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ। ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਭੋਜਨ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲਈ ਵੀ ਅਜਿਹਾ ਕਰਨਾ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ। ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਵੱਡਾ ਹਿੱਸਾ ਕੀੜਿਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਕਾਰਨ ਨਸ਼ਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਅਜਿਹੀਆਂ ਮੁਸੀਬਤਾਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ ਦੀ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਪੀਏਯੂ ਨੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਿਸਾਨਾਂ ਤਕ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਲਈ ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਕਈ ਤਰੀਕੇ ਵਰਤੇ ਵੀ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਹਥਲਾ ਅੰਕ ਇਸ ਪ੍ਰਸੰਗ ਵਿਚ ਬੜਾ ਅਹਿਮ ਸਾਬਿਤ ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਆਸ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸੰਬੰਧੀ ਹੋਰ ਤੇ ਵਿਸਥਾਰਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਸਾਹਿਤ ਨਾਲ ਵੀ ਜੁੜੋਗੇ।

ਸੰਪਾਦਕ

## ਅੰਦਰ ਝਾਤ

- ਝੋਨੇ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਮੁਨਾਫੇ ਲਈ ਸੁਚੱਜਾ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਅਪਣਾਓ 3
- ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਸਰਵਪੱਖੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਿਵੇਂ ਕਰੀਏ 6
- ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਓ 8
- ਨਰਮੇ ਦੀ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦਾ ਨਵਾਂ ਢੰਗ : ਪ੍ਰਜਣਨ ਵਿਘਨ ਵਿਧੀ 9
- ਦੁੱਧ ਦੀ ਮਿਲਾਵਟ ਤੋਂ ਬਚੋ 10
- ਸਟੋਰ ਕੀਤੇ ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਕੀੜਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਓ 11
- ਰੋਟੀ ਵਾਸਤੇ ਢੁੱਕਵੀਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਜੇ ਸੀ-4 12
- ਬਰਸਾਤ ਰੁੱਤ ਦੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਵਿੱਚ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਸਰਵਪੱਖੀ ਰੋਕਥਾਮ 13
- ਮਾਲਟੇ ਦੀਆਂ ਨਵੀਆਂ ਅਗੇਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ 15
- ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਅਤੇ ਮਾਂਹ ਦੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦਾ ਸੰਯੁਕਤ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧਨ 16
- ਨਿੰਬੂ-ਜਾਤੀ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਗੂੰਦੀਆਂ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗਾਲਾ ਰੋਗ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਰੋਕਥਾਮ 17
- ਗਾਵਾਂ ਅਤੇ ਮੱਝਾਂ ਵਿੱਚ ਚਮੜੀ ਗੰਡ ਰੋਗ 18
- ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਫਲਦਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਸਾਂਭਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ 19
- ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਫ਼ਰੂਟ ਫਲਾਈ ਟਰੈਪ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ 21
- ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਡਰੈਗਨ ਫਰੂਟ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸਬੰਧੀ ਧਿਆਨ ਦੇਣ ਯੋਗ ਨੁਕਤੇ 22
- ਪੋਲਟਰੀ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦਾ ਸਹੀ ਪ੍ਰਬੰਧ 23
- ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਪੀਣ ਯੋਗ ਪਾਣੀ ਦੀ ਪਰਖ ਕਿੱਟ ਅਪਣਾਓ 24
- ਸਵਾਦ ਦਾ ਖਜ਼ਾਨਾ 25
- ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਲਈ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਸੂਚਨਾ ਕੇਂਦਰ (ਏ.ਟੀ.ਆਈ.ਸੀ) 26
- ਅਗਸਤ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਖੇਤੀ ਰੁਝੇਵੇਂ 27
- ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਅਗਸਤ 2023 ਦੇ ਸਿਖਲਾਈਨਾਮੇ 31

ਚੰਗੀ ਖੇਤੀ ਪਰਚਾ ਮੀਮੇ ਨੰ. ਈ-ਏ-19-4-64 (ਈ ਓ)  
ਮਿਤੀ 12 ਫਰਵਰੀ, 1966 ਅਨੁਸਾਰ  
ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਪਬਲਿਕ ਇੰਫਰਮੇਸ਼ਨ  
ਵੱਲੋਂ ਸਕੂਲਾਂ ਦੀਆਂ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀਆਂ ਲਈ ਪ੍ਰਵਾਨਿਤ ਹੈ।

ਛਾਪਕ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਕ : ਡਾ ਤੇਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਰਿਆੜ, ਅਪਰ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਸੰਚਾਰ ਨੇ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਲਈ ਪ੍ਰਿੰਟਵਿਜ਼ਨ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਤੋਂ ਛਪਵਾਇਆ।



# ਝੋਨੇ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਮੁਨਾਫੇ ਲਈ ਸੁਚੱਜਾ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਅਪਣਾਓ

ਕਮਲਜੀਤ ਸਿੰਘ ਸੂਰੀ, ਗੁਰਪ੍ਰੀਤ ਸਿੰਘ ਮੱਕੜ ਅਤੇ ਰੂਬਲਜੋਤ ਕੁੰਨਰ  
ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ

ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਫਲ ਕਾਸ਼ਤ ਵਿਚ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਅੜਿੱਕਾ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕੁ ਦਰਜਨ ਦੇ ਕਰੀਬ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀੜੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਤਣੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ, ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ, ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡੇ ਅਤੇ ਸਿੱਟਾ ਕੁਤਰਨ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ ਆਦਿ ਦਾ ਹਮਲਾ ਜਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਸੰਯੁਕਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਲਈ ਇਹ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਇਸ ਦਾ ਮੰਤਵ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਸੌ ਫੀਸਦੀ ਖਾਤਮਾ ਕਰਨਾ ਨਹੀਂ ਬਲਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਜਾਂ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਮਿੱਥੇ ਪੱਧਰ ਆਰਥਿਕ ਕਗਾਰ ਦੀ ਮਿੱਥੀ ਹੱਦ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਰੱਖਣਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਤੋਂ ਲਾਹੇਵੰਦ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਲੋਂ ਝੋਨੇ ਵਿਚ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਸੰਯੁਕਤ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਨੂੰ ਅਮਲ ਵਿੱਚ ਲਿਆਓ:

**1. ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ:** ਆਮ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਗੋਭ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਆਖਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਫਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਤਿੰਨੇ ਕਿਸਮਾਂ ਅਰਥਾਤ ਪੀਲੀਆਂ, ਚਿੱਟੀਆਂ ਅਤੇ ਗੁਲਾਬੀ ਤਣੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਫਸਲ ਦਾ ਇੱਕੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੀਲੀਆਂ ਤੇ ਚਿੱਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਮੁੰਜਰਾਂ ਪੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਦੋਂ ਕਿ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀਆਂ ਮੁੰਜਰਾਂ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਪੀਲੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੇ ਪਤੰਗਿਆਂ ਦੇ ਅਗਲੇ ਖੰਭ ਪੀਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਕਾਲਾ ਨਿਸ਼ਾਨ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸਰੀਰ ਦੇ ਆਖਰੀ ਭਾਗਾਂ ਤੇ ਭੂਰੇ-ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਰੋਸ਼ਮੀ ਵਾਲ (ਪੁਛ ਜਿਹੀ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਚ) ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਚਿੱਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੇ ਪਤੰਗਿਆਂ ਦੇ ਖੰਭ ਚਿੱਟੇ ਅਤੇ ਚਮਕੀਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੇ ਪਤੰਗਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਭੂਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪੀਲੀਆਂ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੇ ਮਾਦਾ ਪਤੰਗੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ (15-100 ਦੇ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ) ਅੰਡੇ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀਆਂ ਮਾਦਾ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਮੁੱਢ ਦੁਆਲੇ ਖੋਲਾਂ ਉੱਪਰ ਜਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਪਾਸੇ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਅੰਡਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਬੂਟੇ ਦੇ ਗੋਭਾਂ ਵਿੱਚ ਵੜ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਇੰਨਾਂ ਨੂੰ ਅੰਦਰੋਂ-ਅੰਦਰ ਖਾਂਦੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਹਮਲਾਗ੍ਰਸਤ ਗੋਭਾਂ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿੰਨਾ ਨੂੰ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿੱਚ 'ਡੈਡ-ਹਾਰਟਸ' ਆਖਦੇ ਹਨ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਸੁੱਕੀਆਂ ਗੋਭਾਂ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਖਿੱਚੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਪੱਛੜ ਕੇ ਅਰਥਾਤ ਮੁੰਜਰਾਂ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹਮਲੇ ਵਾਲੀਆਂ ਗੋਭਾਂ ਦੀਆਂ ਮੁੰਜਰਾਂ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣੇ ਨਹੀਂ ਬਣਦੇ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਚਿੱਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਦਾਣਿਆਂ ਤੋਂ ਸੱਖਣੀਆਂ 'ਚਿੱਟੀਆਂ ਮੁੰਜਰਾਂ' ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਦੂਰੋਂ ਹੀ ਬੜੀ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦੇਖੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।



ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਦਾ ਹਮਲਾ- ਸੁੱਕੀ ਗੋਭ



ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਦਾ ਹਮਲਾ - ਚਿੱਟੀਆਂ ਮੁੰਜਰਾਂ



ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ



ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡੇ ਦਾ ਹਮਲਾ-ਹਾਧਰ ਬਰਨ



ਕੰਡਿਆਲੀ ਭੁੰਡੀ

**ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਉਪਰਾਲੇ:**

**ੳ) ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ:** ਸਿਫ਼ਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੇ ਸਮੇਂ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਝੋਨੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਇਸ ਨਾਲ ਪੀਲੀਆਂ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀ ਨੂੰ ਵਧਣ ਫੁੱਲਣ ਲਈ ਸਮਾਂ ਘੱਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਾਧੇ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**ਅ) ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੇ ਅੰਡੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰਨਾ:** ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੇ ਅੰਡੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਸਿਰਿਆਂ ਵੱਲ ਸੌਖੇ ਨਜ਼ਰ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਲਾਉਣ ਵੇਲੇ ਪਨੀਰੀ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਸਿਰਿਆਂ ਨੂੰ ਕੱਟ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਅੰਡਿਆਂ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਹੋ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਗੜ੍ਹੇਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਖ਼ਤੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਘੱਟ ਜਾਵੇ।

**ੲ) ਖੇਤ ਦੇ ਸਰਵੇਖਣ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਕਗਾਰ ਪੱਧਰ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਰੋਕਥਾਮ:** ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖੜ੍ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਉੱਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਲਗਾਤਾਰ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰਦੇ ਰਹੋ। ਗੈਰ-ਬਾਸਮਤੀ ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਤਣੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦਾ ਆਰਥਿਕ ਕਗਾਰ ਪੱਧਰ ਪੰਜ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੁੱਕੀਆਂ ਗੋਭਾਂ ਹੈ ਅਤੇ

ਬਾਸਮਤੀ ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ 2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੁੱਕੀਆਂ ਗੋਭਾਂ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਕਿ ਤਣੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਕਾਰਨ ਜਦੋਂ ਝੋਨੇ ਵਿਚ ਪੰਜ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਅਤੇ ਬਾਸਮਤੀ ਵਿੱਚ 2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੁੱਕੀਆਂ ਗੋਭਾਂ ਦਿਖਣ ਤਾਂ ਤੁਰੰਤ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਵੰਗ ਨਾਲ ਵਰਤੋ।

**2. ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ**

ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਨਰਮ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਲਪੇਟਿਆਂ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਵੱਡੀਆਂ ਹੋਣ ਤੇ ਇਹ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਮੋੜ ਕੇ ਲੰਬੇ-ਰੁਖ਼ ਲਪੇਟ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਅੰਦਰੋਂ-ਅੰਦਰ ਪੱਤੇ ਦਾ ਹਰਾ ਮਾਦਾ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹ ਜਾਲੀਦਾਰ ਦਿਖਣ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਨੁਕਸਾਨ ਅਗਸਤ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਦੌਰਾਨ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੰਤਗੇ ਹਲਕੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅਗਲੇ ਖੰਭਾਂ ਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਧਾਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਚੱਲਣ ਵੇਲੇ ਬੂਟੇ ਹਿੱਲਣ ਨਾਲ ਇਹ ਪੰਤਗੇ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਉੱਡ-

**ਸਾਰਣੀ 1. ਝੋਨੇ ਦੇ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵਾਸਤੇ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਛਿੜਕਾਅ ਵਾਲੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ**

ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀੜਾ	ਛਿੜਕਾਅ ਵਾਲੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ		ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ#
	ਜ਼ਹਿਰ	ਬ੍ਰੈਂਡ / ਮਾਰਕਾ	
ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇਂ ਅਤੇ ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ	<b>ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਬਾਸਮਤੀ ਵਿੱਚ</b> ਅਜੈਡੀਰੈਕਟਿਨ 5% ਕਲੋਰੈਂਟਰੈਨੀਲੀਪਰੋਲ ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ 39.35% ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ 20% ਕਾਰਟਾਪ ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਰਾਈਡ ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ	ਨਿਮ ਅਧਾਰਿਤ ਇਕੋਟਿਨ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ. ਸੀ. ਫੋਂਮ 480 ਐਸ. ਸੀ. ਟਾਕੂਮੀ 20 ਡਬਲਿਊ. ਜੀ. ਮੌਰਟਾਰ 75 ਐਸ. ਜੀ. ਕੋਰੋਬਾਨ/ ਡਰਸਬਾਨ/ ਲੀਥਲ/ ਕਲੋਰਗਾਰਡ/ ਡਰਮਟ/ ਕਲਾਸਿਕ/ ਫੋਰਸ 20 ਏ. ਸੀ.	80 ਮਿਲੀ ਲਿਟਰ 60 ਮਿਲੀ ਲਿਟਰ 20 ਮਿਲੀ ਲਿਟਰ 50 ਗ੍ਰਾਮ 170 ਗ੍ਰਾਮ ਇੱਕ ਲਿਟਰ
	<b>ਕੇਵਲ ਬਾਸਮਤੀ ਵਿੱਚ</b> ਅਜੈਡੀਰੈਕਟਿਨ ਫਿਪਰੋਨਿਲ ਕਲੋਰੈਂਟਰੈਨੀਲੀਪਰੋਲ ਬਾਇਓਸਾਇਕਲੋਮ ਹਾਇਡ੍ਰੋਜਨ ਆਕਸਾਲੇਟ ਕਾਰਟਾਪ ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਰਾਈਡ ਫਿਪਰੋਨਿਲ ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ	ਅਚੂਕ/ ਨੀਮ ਕਵੱਚ 0.15% ਫਿਪਰੋਨਿਲ 80% ਡਬਲਿਊ. ਜੀ. ਫਰਟੇਰਾ/ ਮਾਰਕਟੇਰਾ 0.4 ਜੀ. ਆਰ. ਵਾਈਬਰੇਂਟ 4 ਜੀ ਆਰ ਪਦਾਨ/ ਕੈਲਡਾਨ/ ਕਰੀਟਾਪ/ ਸੈਨਵੈਕਸ/ ਨਿਦਾਨ/ ਮਾਰਕਟੈਪ/ ਮਿਫਟੈਪ/ਫੈਲਟਾਪ/ਕਾਤਸੂ 4 ਜੀ. ਰੀਜੈਂਟ/ ਮੌਰਟੈਲ/ ਮਿਫਪਰੋ-ਜੀ/ ਮਹਾਂਵੀਰ ਜੀ ਆਰ/ ਸ਼ਿਨਜਨ 0.3 ਜੀ. ਡਰਸਬਾਨ 10 ਜੀ.	ਇੱਕ ਲਿਟਰ 15 ਗ੍ਰਾਮ 4 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ 4 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ 10 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ 6 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ 4 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ
ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡੇ ਅਤੇ ਘਾਹ ਦੇ ਟਿੱਡੇ	<b>ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਬਾਸਮਤੀ ਵਿੱਚ</b> ਅਜੈਡੀਰੈਕਟਿਨ** ਅਜੈਡੀਰੈਕਟਿਨ** ਟਰਾਈਫਲੂਮੀਜ਼ੋਪਾਇਰਮ ਡਾਇਨੋਟੋਫੂਰਾਨ ਪਾਈਮੈਟਰੋਜਿਨ ਬੈਂਜਪਾਇਰੀਮੋਕਸਾਨ ਫਲੂਪਾਇਰੀਮਿਨ ਕੁਇਨਲਫਾਸ	ਨਿਮ ਅਧਾਰਿਤ ਇਕੋਟਿਨ 5% ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਹੋਮ-ਮੇਡ ਨਿਮ ਦਾ ਘੋਲ ਪੈਕਸਾਲੋਨ 10 ਐਸ. ਸੀ. ਓਸ਼ੀਨ/ ਟੋਕਨ/ ਡੋਮਿਨੋਂਟ 20 ਐਸ. ਜੀ. ਚੈਸ 50 ਡਬਲਿਊ. ਜੀ. ਆਰਕੈਸਟਰਾ 10 ਐਸ. ਸੀ. ਇਮੇਜਿਨ 10 ਐਸ. ਸੀ. ਏਕਾਲਕਸ/ ਕੁਇਨਗਾਰਡ/ ਕੁਇਨਲਮਾਸ 25 ਏ. ਸੀ.	80 ਮਿਲੀ ਲਿਟਰ 4 ਲਿਟਰ 94 ਮਿਲੀ ਲਿਟਰ 80 ਗ੍ਰਾਮ 120 ਗ੍ਰਾਮ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ 800 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਕੰਡਿਆਲੀ-ਭੁੰਡੀ/ ਝੋਨੇ ਦਾ ਹਿਸਪਾ	ਕੁਇਨਲਫਾਸ ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ	ਏਕਾਲਕਸ 25 ਏ. ਸੀ. ਡਰਸਬਾਨ 20 ਏ. ਸੀ.	800 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਇੱਕ ਲਿਟਰ

ਉੱਡ ਕੇ ਲਾਗਲੇ ਬੂਟਿਆਂ 'ਤੇ ਬੈਠਦੇ ਹਨ। ਮਾਦਾ ਪਤੰਗੇ ਪੱਤੇ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ-ਦੋ ਕਰਕੇ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।

### ਰੋਕਥਾਮ:

**ੳ) ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ:** ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਤੱਤ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਵੱਧ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਇਸ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਅਤੇ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਕਰੋ।

**ਅ) ਦਰਖਤਾਂ ਦੀ ਛਾਂ ਥੱਲੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰਨਾ:** ਦਰਖਤਾਂ ਦੀ ਛਾਂ ਹੇਠ ਆਉਣ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਛਾਂ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰੋ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਖੜ੍ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਉੱਪਰ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤੇ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਕੇ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਵਧਣੋਂ ਰੋਕੋ।

**ੲ) ਨਾਰੀਅਲ ਜਾਂ ਮੂੰਜ ਦੀ ਰੱਸੀ ਨਾਲ ਰੋਕਥਾਮ:** ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਨਿਸਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਤੇ 20-30 ਮੀਟਰ ਲੰਬੀ ਨਾਰੀਅਲ ਜਾਂ ਮੂੰਜ ਦੀ ਰੱਸੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਹਿੱਸ ਤੇ 2 ਵਾਰੀ ਫੇਰੋ। ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਕਿਆਰੇ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਦੂਸਰੇ ਸਿਰੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਹਨੀ ਪੈਰੀਂ ਰੱਸੀ ਫੇਰਦੇ ਹੋਏ ਵਾਪਸ ਮੁੜੋ। ਰੱਸੀ ਫੇਰਨ ਵੇਲੇ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਜ਼ਰੂਰ ਖੜ੍ਹਾ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੌਦਿਆਂ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਨੁਕਸਾਨ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

**ੳ) ਖੇਤ ਦੇ ਸਰਵੇਖਣ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਕਗਾਰ ਪੱਧਰ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਰੋਕਥਾਮ:** ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖੜ੍ਹੀ ਫ਼ਸਲ 'ਤੇ ਕੀੜੇ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਲਗਾਤਾਰ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰਦੇ ਰਹੋ ਅਤੇ ਜਿਉਂ ਹੀ ਕੀੜੇ ਦੁਆਰਾ ਨੁਕਸਾਨ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਾਰਣੀ-1 ਵਿੱਚ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

### 3. ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡੇ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲਾ ਟਿੱਡਾ ਅਤੇ ਭੂਰਾ ਟਿੱਡਾ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਟਿੱਡੇ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੌਰਾਨ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਬੂਟੇ ਦੇ ਪੱਤੇ ਉੱਪਰਲੇ ਸਿਰਿਆਂ ਵਲੋਂ ਪੀਲੇ ਪੈਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਸਾਰਾ ਬੂਟਾ ਹੀ ਸੁੱਕ ਕੇ ਝੁਲਸ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਵਾਰ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਕਾਲੀ ਉੱਲੀ ਵੀ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਸੁੱਕਣ ਤੇ ਟਿੱਡੇ ਲਾਗਲੇ ਨਰੋਏ ਬੂਟਿਆਂ 'ਤੇ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੂਟੇ ਦੌਰੀਆਂ/ ਧੌੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸੁੱਕਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਦੌਰੀਆਂ/ ਧੌੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸੁੱਕੇ ਹੋਏ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ 'ਟਿੱਡਿਆਂ ਦਾ ਸਾੜਾ' ਜਾਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿੱਚ 'ਹੌਪਰ ਬਰਨ' ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹਮਲਾ ਵਧਣ ਨਾਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੌਰੀਆਂ/ ਧੌੜੀਆਂ ਦੇ ਘੇਰਿਆਂ ਦੇ ਆਕਾਰ (ਫੋਟੋ 4) ਵੀ ਵੱਧਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਸਾਰਾ ਖੇਤ ਹੀ ਹਮਲੇ ਹੇਠ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

### ਰੋਕਥਾਮ:

**ੳ) ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸਹੀ ਵਰਤੋਂ:** ਵੱਧ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਅਤੇ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਕਰੋ।

**ਅ) ਖੜ੍ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਵਾਸਤੇ ਵਿਉਂਤਬੰਦੀ:** ਕੱਦੂ ਵਾਲੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਕੇਵਲ ਦੋ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਰਖਣਾ

ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਸਿਰਫ ਉਦੋਂ ਦਿਉ ਜਦੋਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਜਜ਼ਬ ਹੋਏ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿਨ ਹੋ ਗਏ ਹੋਣ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਨਾ ਕੇਵਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਸਗੋਂ ਪਾਣੀ, ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਖ਼ਰਚੇ ਦੀ ਵੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਖ਼ਿਆਲ ਰੱਖੋ ਕਿ ਸੌਕੇ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਤ੍ਰੇੜਾਂ ਨਾ ਪੈਣੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਣ। ਅਜਿਹਾ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਪਾਣੀ ਦੇ ਦਿਉ।

**ੲ) ਖੇਤ ਦੇ ਸਰਵੇਖਣ ਅਤੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਪੱਧਰ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਰੋਕਥਾਮ:** ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ ਮਹੀਨਾ ਕੁ ਪਿੱਛੋਂ ਹਫ਼ਤੇ-ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਕੁੱਝ ਕੁ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਟੇਢੇ ਕਰਕੇ 2-3 ਵਾਰ ਹਲਕਾ-ਹਲਕਾ ਥਾਪੜੋ/ਝਾੜੋ। ਜੇ 5 ਜਾਂ ਵੱਧ ਟਿੱਡੇ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂਟਾ ਪਾਣੀ ਉੱਤੇ ਤਰਦੇ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣ ਤਾਂ ਸਾਰਣੀ ਨੰ. 1 ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਈ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕੋ।

**4. ਘਾਹ ਦੇ ਟਿੱਡੇ :** ਇਹ ਟਿੱਡੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖਾ ਕੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡਿਆਂ ਲਈ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਹੀ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

**5. ਕੰਡਿਆਲੀ-ਭੁੰਡੀ :** ਬਾਲਗ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਇਹ ਇੱਕ ਕਾਲੇ-ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਚਮਕਦਾਰ, ਲਗਭਗ 5-6 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਲੰਬੀ ਭੁੰਡੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਸਰੀਰ ਉੱਪਰ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਕੰਡੇ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ 'ਕੰਡਿਆਲੀ ਭੁੰਡੀ' ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਬਾਲਗ (ਭੁੰਡੀਆਂ) ਅਤੇ ਬੱਚੇ (ਲੱਤਾਂ ਰਹਿਤ ਸੁੰਡੀਆਂ) ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਲੱਤਾਂ ਰਹਿਤ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸੁਰੰਗਾਂ ਬਣਾ ਕੇ ਅੰਦਰੋਂ-ਅੰਦਰ ਹਰਾ ਮਾਦਾ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਭੁੰਡੀਆਂ ਬਾਹਰ ਰਹਿ ਕੇ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਖ਼ੁਰਚ-ਖ਼ੁਰਚ ਕੇ ਹਰਾ ਮਾਦਾ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਇੱਕ ਸਾਰ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਖੇਤ ਦੂਰੋਂ ਹੀ ਚਿੱਟਾ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

### ਰੋਕਥਾਮ:

**ੳ) ਪੱਤੇ ਲਾਪਰਨਾ :** ਜੇ ਹਮਲਾ ਖੜ੍ਹੀ ਪਨੀਰੀ ਤੇ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਨੀਰੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤੇ (ਤਕਰੀਬਨ ਬੂਟੇ ਦਾ ਉੱਪਰਲਾ 1/3) ਹਿੱਸੇ ਕੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ।

**ਅ) ਖੇਤ ਦੇ ਸਰਵੇਖਣ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਰੋਕਥਾਮ:** ਖੇਤ ਦਾ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰਦੇ ਰਹੋ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਹਮਲਾ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖੜ੍ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਜਾਪੇ ਤਾਂ ਸਾਰਣੀ 1 ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਈ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕੋ।

### ਧਿਆਨ ਯੋਗ ਨੁਕਤੇ:

1. ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
2. ਦਾਣੇਦਾਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿਰਫ਼ ਬਾਸਮਤੀ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।
3. ਨਿੰਮ ਅਧਾਰਿਤ ਇਕੋਟਿਨ/ਅਚੂਕ/ ਨੀਮ ਕਵੱਚ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਕੀੜੇ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਹਮਲੇ ਸਮੇਂ ਪਹਿਲ ਦੇ।
4. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਦਲ-ਬਦਲ ਕੇ ਕਰੋ।
5. ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਮੇਂ ਮੂੰਹ ਤੇ ਮਾਸਕ ਅਤੇ ਹੱਥਾਂ ਤੇ ਦਸਤਾਨੇ ਜ਼ਰੂਰ ਪਾਓ।

ਕਮਲਜੀਤ ਸਿੰਘ ਸੂਰੀ: 98159-02788

# ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਸਰਵਪੱਖੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਿਵੇਂ ਕਰੀਏ

ਅਮਰਜੀਤ ਸਿੰਘ, ਪਰਮਿੰਦਰ ਕੌਰ ਅਤੇ ਰਾਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਬੱਲ

ਪੌਦਾ ਰੋਗ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ

ਇਹਨਾਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ਝੋਨੇ ਦੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਖੇਤੀ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀ ਬੜੇ ਸੰਜਮ ਨਾਲ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਪਏਗੀ। ਸੀਥ ਬਲਾਈਟ, ਝੂਠੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ, ਭੁਰੜ ਰੋਗ, ਭੂਰੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ, ਪੈਰਾਂ ਦਾ ਗਲੁਣਾ (ਝੰਡਾ ਰੋਗ) ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਹਨ। ਝੋਨੇ ਦੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਨੀ ਅਤੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਹੇਠ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:-

**1. ਮੁੱਢਾਂ ਦਾ ਗਲੁਣਾ (ਝੰਡਾ ਰੋਗ):-** ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਬੀਜ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਵੀ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਪਨੀਰੀ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਚੇਵਾਂ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹੇਠ ਆਏ ਬੂਟੇ ਦੂਜਿਆਂ ਨਾਲੋਂ ਉੱਚੇ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਿਮਾਰੀ ਹੇਠ ਆਏ ਬੂਟੇ ਉੱਚੇ, ਪੀਲੇ ਅਤੇ ਪਤਲੇ ਕਾਨਿਆਂ ਵਰਗੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਮੀਨ ਪੱਧਰ ਤੋਂ ਬੂਟਾ ਗੰਢਾਂ ਤੋਂ ਤੂਈਆਂ ਮਾਰ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤਣੇ ਉੱਪਰ ਗੁਲਾਬੀ ਰੰਗ ਦੀ ਉੱਲੀ ਵੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀਆਂ ਮੁੰਜਰਾਂ ਵੀ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣੇ ਵੀ ਘੱਟ ਬਣਦੇ ਹਨ। ਬਿਮਾਰ ਬੂਟਾ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ 2-6 ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਮਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਵੱਧ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਨਾਲ ਵੀ ਵੱਧਦੀ ਹੈ। ਅਗੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ 30-35 ਡਿਗਰੀ ਤਾਪਮਾਨ ਢੁਕਵਾਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

**ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ:-** ਇਹ ਰੋਗ ਮਿੱਟੀ ਤੋਂ ਪ੍ਰਫੁੱਲਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਨਾੜੀਆਂ ਬਣਨ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਮੁੰਜਰਾਂ ਬਣਨ ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸ਼ੁਰੂ ਦੇ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਤਹ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਤਣੇ ਦੇ ਪੱਤੇ ਉੱਪਰ ਜਾਮਨੀ ਰੰਗ ਦੇ ਸੱਪ ਦੀਆਂ ਕੋਡੀਆਂ ਵਰਗੇ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਹੁਤੇ ਹਮਲੇ ਦੇ ਵਿੱਚ ਇਹ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਰਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰੀ ਸਿਖਰਲੇ ਪੱਤੇ ਤੱਕ ਵੀ ਪੁੱਜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਹੁਤੀ ਮਾਰ ਹੇਠਾਂ ਆਏ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣੇ ਨਹੀਂ ਬਣਦੇ ਅਤੇ ਖਾਲੀ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਰੋਸ਼ੇ ਖੇਤ ਦੇ ਬੰਨਿਆ ਤੇ ਉੱਗੇ ਘਾਹ ਜਾਂ ਦੱਭ ਵਿੱਚ ਜਿਉਂਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੰਨੇ ਦੇ ਨਾਲ ਲੱਗਦੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਲਾਗ ਲਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।

**3. ਭੂਰੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ:-** ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਬੀਜ ਅਤੇ ਪਰਾਲੀ ਰਾਹੀਂ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਬਰੀਕ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਅੱਖ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਰਗੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਅਤੇ ਬਾਹਰੋਂ ਹਲਕੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਧੱਬਿਆਂ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦਾ ਰੰਗ ਪੀਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਹੁਤੇ ਹਮਲੇ ਹੇਠ ਆਈ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਪੱਤੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਭੂਰੇ ਧੱਬੇ ਬਣ ਰਹੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀਆਂ ਘੁੰਢੀਆਂ ਉੱਤੇ ਵੀ ਆਮ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਨੂੰ ਔੜ ਲੱਗਣ ਨਾਲ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਬਾਸਮਤੀ ਤੇ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਆਮ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**4. ਝੂਠੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ:-** ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਲੱਛਣ ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਮੁੰਜਰਾਂ ਨਿਸਰਨ ਤੋਂ ਹੀ ਪਤਾ ਲੱਗਦੇ ਹਨ। ਮੁੰਜਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੁਝ ਦਾਣਿਆਂ ਦੇ ਉੱਪਰ ਪੀਲੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਛੋਟੇ ਜਿਹੇ ਲੱਭੂ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਸਮਾਂ ਪੈਣ ਨਾਲ ਇਹ ਲੱਭੂ ਹਰੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਤਾਪਮਾਨ, ਸਿੱਲ੍ਹੂ ਅਤੇ ਮੀਂਹ ਵਾਲਾ ਮੌਸਮ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਵੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆਇਆ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵੱਧ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਬੀਜ ਰਾਹੀਂ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ ਸਗੋਂ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਡਿੱਗੇ ਉੱਲੀ ਦੇ ਗੋਲਿਆਂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਰੂੜੀ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵੀ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਵਾਧਾ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

**5. ਭੁਰੜ ਰੋਗ:-** ਇਸ ਰੋਗ ਨੂੰ ਘੰਢੀ ਰੋਗ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਮਲਾ ਬਾਸਮਤੀ ਕਿਸਮਾਂ ਉੱਤੇ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ, ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ ਅਤੇ ਨੀਮ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਸੰਗਰੂਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲਿਆ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਪੱਤਿਆਂ, ਗੰਢਾਂ ਅਤੇ ਮੁੰਜਰਾਂ ਤੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਸ਼ੁਰੂ ਦੇ ਵਿੱਚ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਉੱਪਰ ਗੁੱਲੀ ਵਰਗੇ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਵਿਚਕਾਰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ

## ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ



ਪੈਰਾਂ ਦਾ ਗਲੁਣਾ (ਝੰਡਾ ਰੋਗ)



ਪੈਰਾਂ ਦਾ ਗਲੁਣਾ (ਝੰਡਾ ਰੋਗ)



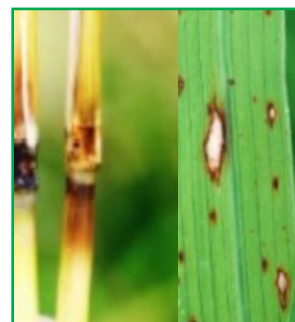
ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ



ਭੂਰੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ



ਝੂਠੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ



ਭੁਰੜ ਰੋਗ

ਹਨ ਅਤੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਫਸਲ ਦੇ ਪੂਰਾ ਜਾੜ ਮਾਰਨ ਸਮੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਗੰਭੀਰ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸਦਾ ਹਮਲਾ ਮੁੰਜਰਾਂ ਦੀ ਗਿੱਚੀ ਉਪਰ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਗਿੱਚੀ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੋ ਕੇ ਹੇਠਾਂ ਨੂੰ ਲਮਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰੀ ਟੁੱਟ ਵੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਕਾਫੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ।

**ਸਰਵਪੱਖੀ ਰੋਕਥਾਮ:** ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਛੁਟਕਾਰਾ ਪਾਉਣ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਨੁਕਤੇ ਅਪਣਾਓ :

- ਹਮੇਸ਼ਾ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰੋ। ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਪੀ ਆਰ 131, ਪੀ ਆਰ 130, ਪੀ ਆਰ 129, ਪੀ ਆਰ 128, ਪੀ ਆਰ 127, ਪੀ ਆਰ 126, ਪੀ ਆਰ 122, ਪੀ ਆਰ 121 ਅਤੇ ਪੀ ਆਰ 113 ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਓ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਪੰਜਾਬ ਬਾਸਮਤੀ 7, ਪੰਜਾਬ ਬਾਸਮਤੀ 5 ਅਤੇ ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1718 ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਫੈਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1637 ਘੰਢੀ ਰੋਗ ਦਾ ਦਰਮਿਆਨੇ ਦਰਜੇ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ।
- ਭੂਰੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ, ਮੁੱਢਾਂ ਦਾ ਗਾਲਾ (ਝੰਡਾ ਰੋਗ) ਅਤੇ ਭੁਰੜ ਰੋਗ ਆਦਿ ਬੀਜ ਰਾਹੀਂ ਲੱਗਣ ਵਾਲੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ ਕਰਕੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਕਿੱਲੋ ਬੀਜ ਵਾਸਤੇ 3 ਗ੍ਰਾਮ ਸਪਰਿੰਟ 75 ਡਬਲਯੂ ਐਸ (ਮੈਨਕੋਜ਼ੈਬ + ਕਾਰਬੈਂਡਾਜ਼ਿਮ) ਨੂੰ 10 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੋਧ ਲਵੋ।
- ਜਿਹੜੇ ਕਿਸਾਨ ਵੀਰ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਕਰਦੇ ਹਨ ਉਹ ਮੁੱਢਾਂ ਦੇ ਗਾਲ੍ਹੇ (ਝੰਡੇ ਰੋਗ) ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਟ੍ਰਾਈਕੋਡਰਮ ਹਰਜੀਐਨਮ 15 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿੱਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਮੱਲ ਕੇ ਬੀਜ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਫਿਰ ਪਨੀਰੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਸਮੇਂ ਪਨੀਰੀ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਟ੍ਰਾਈਕੋਡਰਮ ਹਰਜੀਐਨਮ 15 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ 6 ਘੰਟੇ ਲਈ ਡੁੱਬੋ ਲਵੋ। ਫਿਰ ਪਨੀਰੀ ਅਤੇ ਫਸਲ ਵਿੱਚੋਂ ਝੰਡੇ ਰੋਗ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।
- ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਅਗੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਵੀ ਮੁੱਢਾਂ ਦਾ ਗਾਲ੍ਹੇ (ਝੰਡਾ ਰੋਗ) ਦਾ ਹਮਲਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਪਿਛਲੇ ਕਈ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ, ਸੰਗਰੂਰ ਅਤੇ ਫਾਜ਼ਿਲਕਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਅਗੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਕਾਰਨ ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਹਮਲਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਲਿਆ ਸੀ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਗੇਤੀ ਨਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੇ ਕਿਉਂਕਿ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇਸ ਰੋਗ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।
- ਝੋਨੇ/ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾ ਪਾਓ। ਪਿਛਲੇ ਕਈ ਸਾਲਾਂ ਦੇ ਤਜਰਬਿਆਂ ਤੋਂ ਇਹ ਸਾਬਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਪਾਣੀ ਸੁਕਾ ਕੇ ਲਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਝਾੜ ਵੀ ਪੂਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਉੱਥੇ ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਜਾਂ ਮਿੱਟੀ ਟੈਸਟ ਰਿਪੋਰਟ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।

- ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤੇ ਦੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦਾ ਹਮਲਾ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਜਦੋਂ ਫਸਲ ਲਗਭਗ ਦੋ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੀ ਹੋ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਜ਼ਰ ਆ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਰੋਗ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਕਿਸਾਨ ਵੀਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਖੇਤਾਂ ਦੀਆਂ ਵੱਟਾਂ ਅਤੇ ਬੰਨੇ ਸਾਫ਼ ਰੱਖਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।
- ਬਿਮਾਰੀ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤੇ 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਇਗਲੇਅਰ/ਪਲਸਰ 24 ਐਸ ਸੀ ਜਾਂ 26.8 ਗ੍ਰਾਮ ਐਪਿਕ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ ਜਾਂ 26.8 ਗ੍ਰਾਮ ਐਪਿਕ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਐਮੀਸਟਾਰ ਟੋਪ 325 ਐਸ.ਸੀ ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਟਿਲਟ/ਬੰਪਰ/ਪੀਕਾਪੀਕਾ 25 ਈ.ਸੀ ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਫੋਲੀਕਰ/ਉਰੀਯਸ 25 ਈ.ਸੀ ਜਾਂ 80 ਗ੍ਰਾਮ ਨਟੀਵੋ 75 ਡਬਲਯੂ.ਜੀ. ਜਾਂ 320 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਲਸਚਰ 37.5 ਐਸ.ਈ. ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਮੋਨਸਰਨ 250 ਐਸ.ਸੀ. ਆਦਿ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕਰ ਦਿਓ। ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਵੱਲ ਰੱਖ ਕੇ ਕਰੋ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਛਿੜਕਾਅ 15 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਕਰੋ।
- ਭੂਰੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦੇ ਰੋਗ ਦਾ ਹਮਲਾ ਮਾੜੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਜਾਂ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੇ ਝੋਨੇ ਤੇ ਕਾਫੀ ਵੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਰੋਗ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ 80 ਗ੍ਰਾਮ ਨਟੀਵੋ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ ਨੂੰ 200 ਲੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਪਹਿਲਾ ਛਿੜਕਾਅ ਜਦੋਂ ਫਸਲ ਦੇ ਜਾੜ ਮਾਰਨ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਦੂਜਾ 15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਬਾਅਦ ਕਰੋ। ਮਾੜੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਤੇ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਵੱਧ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਇਸ ਕਰਕੇ ਅਜਿਹੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਖਾਦ ਜ਼ਰੂਰ ਪਾਓ।
- ਝੂਠੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਅਕਸਰ ਫਸਲ ਦੇ ਨਿਸਾਰੇ ਸਮੇਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਜਿਸਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵਾਸਤੇ ਸਾਡੇ ਕਿਸਾਨ ਵੀਰ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਫਾਇਦਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਕਿਸਾਨ ਵੀਰੋਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਖੜਦਾ ਹੋਵੇ ਉੱਥੇ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।
- ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਇਆ ਸੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਕਿਸਾਨ ਵੀਰਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਨ ਲਈ ਫਸਲ ਦੇ ਗੋਭ ਵਿੱਚ ਆਉਣ ਸਮੇਂ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਗਲੀਲਿਓ ਵੇਅ 18.76 ਐਸ ਸੀ ਜਾਂ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਕੋਸਾਈਡ 46 ਡੀ.ਐਫ. ਨੂੰ 200 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਭੁਰੜ ਰੋਗ ਬਿਮਾਰੀ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਫਸਲ ਤੇ 200 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਐਮੀਸਟਾਰ ਟੋਪ 325 ਐਸ. ਸੀ. ਜਾਂ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਇੰਡਿਫਿਲ ਜ਼ੈਡ-78 ਨੂੰ 200 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਪਹਿਲਾ ਛਿੜਕਾਅ ਫਸਲ ਦੇ ਗੋਭ ਵਿੱਚ ਆਉਣ ਤੇ ਅਤੇ ਦੂਸਰਾ ਮੁੰਜਰਾਂ ਨਿਕਲਣ ਵੇਲੇ ਕਰੋ।
- ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਲਈ ਹਮੇਸ਼ਾ ਕੋਨ ਵਾਲੀ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਹੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋਂ।

• ਅਮਰਜੀਤ ਸਿੰਘ: 94637-47280

# ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਓ

ਹਰਲੀਨ ਕੌਰ ਅਤੇ ਕੇ ਕੇ ਸ਼ਰਮਾ

ਪਲਾਂਟ ਬਰੀਡਿੰਗ ਅਤੇ ਜੈਨੇਟਿਕਸ ਵਿਭਾਗ

ਜੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਸਹੀ ਸੰਭਾਲ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਪਛਾਣ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਮੱਕੀ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਅਤੇ ਸਰਵਪੱਖੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ :

**ਬੀਜ ਗਲਣਾ ਅਤੇ ਪੌਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ :** 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 ਵਿੱਚ 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, ਸੁੱਕੇ 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 ਵਿੱਚ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

**ਪੱਤਿਆਂ ਅਤੇ ਟਾਂਡੇ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ:** ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਟਾਂਡੇ ਅਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਫਿੱਕੇ ਅਤੇ ਗੂੜੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇਹ ਧੱਬੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਕੋੜੀਆਂ ਵਰਗੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਬੀਜਾਣੂ (ਸਕਲਰੋਸੀਆ) ਵੀ ਛੱਲੀਆਂ ਅਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਤੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਬੀਜਾਣੂ ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਵੇਲੇ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਗੰਭੀਰ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਹਮਲੇ ਹੇਠ ਆਈਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਦੇ ਦਾਣੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ, ਜਿਉਂ ਹੀ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਐਮੀਸਟਾਰ ਟੋਪ 325 ਐਸ ਸੀ (ਅਜ਼ੋਕਸੀਸਟਰੋਬਿਨ + ਡਾਈਫਿਨੋਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ

ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਦੂਜਾ ਛਿੜਕਾਅ 15 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਕਰੋ।

## ਪੱਤਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ

ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਲੋਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਵਿੱਚ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰਥਾ 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 ਵੱਧਦਾ ਹੈ, ਉਸ ਵਿੱਚ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਵੀ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਇੰਡੋਫਿਲ ਐਮ 45 ਨੂੰ 100 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ 10-10 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਤਿੰਨ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਕਰ ਦਿਉ।

## ਟਾਂਡੇ ਗਲਣਾ

ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਤਣੇ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ 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 ਵਿੱਚ ਬੋਅ ਆਉਣਾ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਮੁੱਖ ਲੱਛਣ ਹਨ। ਗੱਲਿਆ ਹੋਇਆ ਤਣਾ ਮੁੱਢ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਜਾਂ ਤੀਜੀ ਗੰਢ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੁਲਾਈ ਅਤੇ ਅਗਸਤ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਨਾਲ ਖੇਤਾਂ ਦੇ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਨਾਲ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਜਲਦੀ ਫੈਲਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦਾ ਨਿਕਾਸ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ ਠੀਕ ਰਖੋ। ਖੇਤ ਦਾ ਲਗਾਤਾਰ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਵੀ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ 1-2 ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇ ਤਾਂ ਉਹ ਪੱਦਿਆਂ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ। ਜਿਸ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਆਉਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੋਵੇ ਉੱਥੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਕਰੋ। ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਲੋਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹੀ ਬੀਜੋ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਭਲੀ-ਭਾਂਤ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

## ਪਛੇਤਾ ਮੁਰਝਾਉਣਾ

ਇਹ ਰੋਗ ਇੱਕ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਰੋਗ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਕਈ ਤਰਾਂ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ 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 ਪੇਰੀਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਟਾਂਡੇ ਨੂੰ ਪਾੜਨ ਤੇ ਵਿਚਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ 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 ਐਚ-14 ਅਤੇ ਪੀ ਐਮ ਐਚ-13 ਕਿਸਮ ਹੈ। ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਫਾਈ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।



ਟਾਂਡੇ ਗਲਣਾ



ਪੱਤਿਆਂ ਅਤੇ ਟਾਂਡੇ ਦਾ ਝੁਲਸ

ਹਰਲੀਨ ਕੌਰ: 95010-80050



# ਨਰਮੇ ਦੀ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦਾ ਨਵਾਂ ਢੰਗ : ਪ੍ਰਜਣਨ ਵਿਘਨ ਵਿਧੀ

ਸੁਨੀਤ ਪੰਧੋਰ ਅਤੇ ਸਤਨਾਮ ਸਿੰਘ

ਖੇਤਰੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ, ਫਰੀਦਕੋਟ

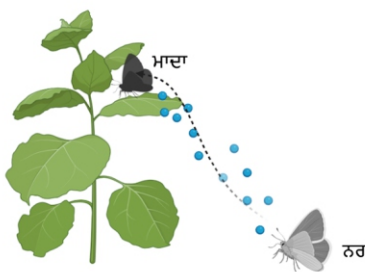
ਮੋਟਿੰਗ ਡਿਸਰੱਪਸਨ (ਪ੍ਰਜਣਨ ਵਿਘਨ) ਇੱਕ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਵਿਧੀ ਹੈ ਜੋ ਨਰ ਪਤੰਗੇ ਨੂੰ ਭੁੱਲੇਖੇ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਮਾਦਾ ਪਤੰਗੇ ਦੀ ਥਾਂ ਬਦਲੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਜਣਨ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਰੋਕਦੀ ਹੈ। ਕੀਟਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਜਣਨ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਮਾਦਾ ਕੀਟ ਵੱਲੋਂ ਇੱਕ ਵੱਖਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰਸਾਇਣ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਛੱਡ ਕੇ ਨਰ ਕੀਟ ਨੂੰ ਪ੍ਰਜਣਨ ਲਈ ਆਪਣੇ ਵੱਲ ਖਿੱਚਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਰਸਾਇਣ ਨੂੰ ਸੈਕਸ ਫਿਰੋਮੋਨ ਦੇ ਨਾਮ ਨਾਲ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਕੀਟ ਵੱਲੋਂ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਛੱਡੇ ਗਏ ਰਸਾਇਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਫਿਰੋਮੋਨ ਪਲੂਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸੈਕਸ ਫਿਰੋਮੋਨ ਹੀ ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਕੀਟਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਜਣਨ ਦਾ ਮੁੱਖ ਆਧਾਰ ਬਣਦੇ ਹਨ। ਪਰ ਇਹ ਤਕਨੀਕ ਉਹਨਾਂ ਹੀ ਕੀਟਾਂ ਤੇ ਅਸਰਦਾਇਕ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਮਾਦਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਜਣਨ ਲਈ ਨਰ ਕੀਟ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕੀਟ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ, ਮਿਲੀ ਬੱਗ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਮਾਦਾ ਕੀਟ ਨੂੰ ਪ੍ਰਜਣਨ ਲਈ ਨਰ ਕੀਟ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਹ ਵਿਧੀ ਇਹਨਾਂ ਕੀਟਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਵਿੱਚ ਲਾਭਦੇਹ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਕੀਟਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਜਣਨ ਲਈ ਇਹ ਰਸਾਇਣ ਹੀ ਮੱਦਦਗਾਰ ਸਾਬਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਸੈਕਸ ਫਿਰੋਮੋਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਲਈ ਇਹ ਪ੍ਰਜਾਤੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪ੍ਰਜਣਨ ਵਿਘਨ ਤਕਨੀਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਫਿਰੋਮੋਨ, ਇੱਕ ਅਸਥਿਰ ਜੈਵਿਕ ਰਸਾਇਣ, ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਮਾਦਾ ਕੀੜੇ ਦੁਆਰਾ ਪੈਦਾ ਕੀਤੇ ਗਏ ਅਤੇ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਛੱਡੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਜਾਤੀ-ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸੈਕਸ ਫਿਰੋਮੋਨ ਦੀ ਨਕਲ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਕੁਦਰਤੀ ਫਿਰੋਮੋਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਛੁਪਾ ਕੇ, ਇਹ ਜੈਵਿਕ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨਰ ਕੀੜੇ ਨੂੰ ਪਰੇਸ਼ਾਨ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਪ੍ਰਜਣਨ ਲਈ ਮਾਦਾ ਨੂੰ ਲੱਭਣਾ ਉਸ

ਲਈ ਚੁਣੌਤੀਪੂਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ, ਇਹ ਅਗਲੀ ਪੀੜ੍ਹੀ ਵਿੱਚ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮੱਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਧੀ ਦੇ ਚੋਣ ਯੋਗਤਾ ਦੇ ਕਾਰਨ, ਮਿੱਤਰ ਕੀੜੇ ਵੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ।

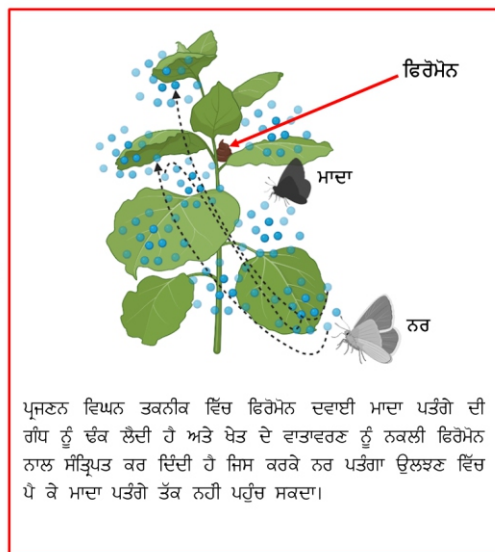
ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਤੋਂ ਇਸ ਰਸਾਇਣ ਨੂੰ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ ਤੇ ਕੱਢਣਾ ਚੁਣੌਤੀਪੂਰਨ ਹੈ, ਪਰ ਰੀਕੋਮਬੀਨੈਂਟ ਡੀਐਨਏ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣ ਸੰਸਲੇਸ਼ਣ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਨਾਲ, ਹੁਣ ਇੱਕ ਆਰਥਿਕ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਫਿਰੋਮੋਨ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਐਨਾਲਾਗਜ਼ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਕਰਨਾ ਸੰਭਵ ਹੈ। ਨਕਲੀ ਤੌਰ ਤੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਫਿਰੋਮੋਨ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਾਰਮੂਲੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੋਸਟ, ਹੌਲੀ-ਰਿਲੀਜ਼ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਡਿਸਪੈਂਸਰ ਅਤੇ ਸਪਰੇਅ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਰਸਾਇਣਕ ਕੀਟ ਨਾਲੋਂ ਲਾਗੂ ਕਰਨਾ ਸੌਖਾ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੀ ਇਹ ਪਹੁੰਚ ਵਧੇਰੇ ਲਾਭਦਾਇਕ ਸਾਬਤ ਹੋਈ ਹੈ। ਇਹ ਵਿਧੀ ਕੁਦਰਤੀ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਵੀ ਇੱਕ ਅਹਿਮ ਰੋਲ ਅਦਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪੋਸਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਸਨੂੰ ਪੌਦਿਆਂ ਉੱਪਰ ਲਗਾ ਕੇ ਜਾਂ ਤਾਰ ਦੇ ਛੋਟੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵੀ ਇਸਨੂੰ ਪੌਦਿਆਂ ਨਾਲ ਬੰਨ੍ਹ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਫੈਲਦਾ ਰਹੇ।

ਪਿਛਲੇ ਕੁਝ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ, ਦੱਖਣ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ, ਇਹ ਤਰੀਕਾ ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰਨ ਲਈ ਬਹੁਤ ਲਾਭਦਾਇਕ ਸਾਬਤ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਣਕ ਤੇ ਸੁੰਡੀਆਂ ਲਈ, ਮੱਕੀ ਤੇ ਫਾਲ ਆਰਮੀਵਰਮ ਲਈ ਅਤੇ ਝੋਨੇ ਤੇ ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਅਤੇ ਤਣਾ ਛੇਦਕ ਸੁੰਡੀਆਂ ਲਈ ਵਿਧੀ ਤਜਰਬੇ ਅਧੀਨ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੱਲੋਂ ਨਰਮੇ ਵਿੱਚ ਗੁਲਾਬੀ ਕੀੜੇ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਮਨਜ਼ੂਰੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ।



ਸਾਧਾਰਨ ਹਾਲਾਤ ਵਿੱਚ ਮਾਦਾ ਪਤੰਗੇ ਦੀ ਗੰਧ (ਫਿਰੋਮੋਨ) ਵੱਲ ਨਰ ਪਤੰਗੇ ਖਿੱਚੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਜਣਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਸਾਧਾਰਨ ਹਾਲਾਤਾਂ ਵਿੱਚ



ਪ੍ਰਜਣਨ ਵਿਘਨ ਤਕਨੀਕ ਵਿੱਚ ਫਿਰੋਮੋਨ ਦਵਾਈ ਮਾਦਾ ਪਤੰਗੇ ਦੀ ਗੰਧ ਨੂੰ ਢੱਕ ਲੈਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਖੇਤ ਦੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਨਕਲੀ ਫਿਰੋਮੋਨ ਨਾਲ ਸੰਤ੍ਰਿਪਤ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਨਰ ਪਤੰਗਾ ਉਲਝਣ ਵਿੱਚ ਪੈ ਕੇ ਮਾਦਾ ਪਤੰਗੇ ਤੱਕ ਨਹੀਂ ਪਹੁੰਚ ਸਕਦਾ।

ਪ੍ਰਜਣਨ ਵਿਘਨ ਹਾਲਾਤਾਂ ਵਿੱਚ



ਚਿੱਤਰ 2: ਪੋਸਟ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ

ਚਿੱਤਰ 1: ਪ੍ਰਜਣਨ ਵਿਘਨ ਕਿਵੇਂ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ।

ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਹਰੇ ਲੇਬਲ ਵਾਲੇ ਫਿਰਾਮੋਨ (ਗੋਸੀਪਲਉਰ 4%, 7,11 ਹੈਕਸਾਡੇਕਾਡਾਈਨਾਇਲ) ਅਧਾਰਿਤ ਸਪਲੈਟ ਉਤਪਾਦ ਨੂੰ 125 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਉੱਪਰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45-55 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਫੁੱਲ-ਡੋਡੀ ਪੈਣ ਤੇ ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚ 400 ਬੂਟਿਆਂ ਉੱਪਰ ਇਕਸਾਰ ਲਗਾਇਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

**ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਵਿਧੀ:-** ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹਰ ਚਾਰ-ਪੰਜ ਮੀਟਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਮਟਰ ਦੇ ਦਾਣੇ ਜਿੰਨਾ ਪੋਸਟਨੁਮਾ ਫਿਰਾਮੋਨ ਨੂੰ 350-400 ਬੂਟਿਆਂ ਉੱਪਰ ਇਕਸਾਰ ਲਗਾਉ। ਇਸ ਪੋਸਟਨੁਮਾ ਫਿਰਾਮੋਨ ਨੂੰ ਬੂਟੇ ਦੇ ਸਿਖਰ ਤੋਂ ਪੰਜਵੇਂ ਛੇਵੇਂ ਤਣੇ ਦੇ

ਜੋੜ ਤੇ ਲਗਾਇਆ ਜਾਵੇ (ਚਿੱਤਰ 2)। ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਨੂੰ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ ਤੇ ਵਰਤ ਕੇ ਹੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਾਰਗਰ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**ਢੁੱਕਵਾਂ ਸਮਾਂ:** ਅਸਮਾਨ ਸਾਫ ਹੋਣ ਤੇ ਹੀ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਚਾਰ ਤੋਂ ਪੰਜ ਘੰਟਿਆਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਬਾਰਿਸ਼ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ।

**ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਸਮਾਂ:** ਇਸ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਡੋਜ਼ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45-55 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਲਗਾਓ। ਦੂਜੀ ਅਤੇ ਤੀਜੀ ਡੋਜ਼ ਇੱਕ- ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਲਗਾਉ।

ਸੁਨੀਤ ਪੰਧਰ: 98145-13681

## ਦੁੱਧ ਦੀ ਮਿਲਾਵਟ ਤੋਂ ਬਚੋ

### ਮਨੀਸ਼ਾ ਭਾਟੀਆ, ਵਿਪਨ ਕੁਮਾਰ ਰਾਮਪਾਲ ਅਤੇ ਗੁਰੰਸ਼ਪ੍ਰੀਤ ਸਿੰਘ ਸੇਠੀ

ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ ਫਤਿਹਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ

ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਪਾਣੀ, ਸਟਾਰਚ, ਯੂਰੀਆ, ਡਿਟਰਜੈਂਟ ਆਦਿ ਦੀ ਮਿਲਾਵਟ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਤੱਤ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਖੰਡ, ਨਿਊਟ੍ਰੀਲਾਈਜ਼ਰ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦਾ ਤੇਲ, ਸੋਡਾ, ਨਮਕ, ਯੂਰੀਆ, ਮਿੱਠਾ ਸੋਡਾ, ਫਾਰਮਲਿਨ, ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਆਕਸਾਈਡ ਪਾ ਕੇ ਮਿਲਾਵਟ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਭ ਕੁਝ ਦੁੱਧ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਧਾਉਣ ਅਤੇ ਨਜਾਇਜ਼ ਮੁਨਾਫਾ ਕਮਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਵਾਰੀ ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਖਰਾਬ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਸੋਡੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ, ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਆਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ ਦੀ ਮਿਲਾਵਟ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਖੰਡ ਅਤੇ ਸਟਾਰਚ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੁੱਧ ਦੀ ਲੈਕਟੋਮੀਟਰ ਰੀਡਿੰਗ ਅਤੇ ਐਸ. ਐਨ. ਐਫ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਇਹਨਾਂ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨੂੰ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਉਣ ਕਾਰਨ ਦੁੱਧ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮਿਲਾਵਟੀ ਦੁੱਧ ਪੀਣ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ

ਖਤਰਾ ਵੀ ਵੱਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਮਿਲਾਵਟੀ ਦੁੱਧ ਦਾ ਸੇਵਨ ਲਗਾਤਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਹ ਮਨੁੱਖੀ ਸਿਹਤ ਲਈ ਬਹੁਤ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਘਰੇਲੂ ਪੱਧਰ ਤੇ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ, ਸਟਾਰਚ, ਯੂਰੀਆ, ਡਿਟਰਜੈਂਟ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਦੁੱਧ ਦੀ ਮਿਲਾਵਟ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਅਤੇ ਘਰੇਲੂ ਪੱਧਰ ਤੇ ਮਿਲਾਵਟ ਪਰਖਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ।

ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਗੁਰੂ ਅੰਗਦ ਦੇਵ ਵੈਟਨਰੀ ਅਤੇ ਐਨੀਮਲ ਸਾਇੰਸਜ਼ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਵਲੋਂ ਦੁੱਧ ਦੀ ਮਿਲਾਵਟ ਦੀ ਜਾਂਚ ਲਈ ਕਿੱਟਾਂ ਵੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ। ਛੋਟੀ ਕਿੱਟ ਰਾਹੀਂ ਖੰਡ, ਸਟਾਰਚ, ਯੂਰੀਆ, ਨਿਊਟ੍ਰਲਾਈਜ਼ਰ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਆਕਸਾਈਡ ਦੀ ਪਰਖ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਵੱਡੀ ਕਿੱਟ ਰਾਹੀਂ ਇਹਨਾਂ ਪੰਜ ਮਿਲਾਵਟੀ ਤੱਤਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਅਮੋਨੀਅਮ ਕੰਪਾਊਂਡਸ, ਗਲੂਕੋਜ਼, ਨਮਕ, ਛੱਪੜ ਦਾ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਫਾਰਮਾਲਿਨ ਦੀ ਪਰਖ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

### ਦੁੱਧ ਦੀ ਮਿਲਾਵਟ ਨਾਲ ਮਨੁੱਖੀ ਸਿਹਤ ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਮਿਲਾਵਟ ਨੂੰ ਪਰਖਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ

ਮਿਲਾਵਟ	ਨੁਕਸਾਨਦੇਹ ਪ੍ਰਭਾਵ	ਮਿਲਾਵਟ ਪਰਖਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ
ਪਾਣੀ	ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਿਲਾਵਟ ਦੁੱਧ ਦੀ ਪੌਸ਼ਟਿਕਤਾ ਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਦੂਸ਼ਿਤ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਿਲਾਵਟ ਹੈਜ਼ਾ, ਟਾਈਫਾਈਡ, ਹੈਪੇਟਾਈਟਸ 'ਏ' ਵਰਗੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਦੂਸ਼ਿਤ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਅਤੇ ਭਾਰੀ ਧਾਤਾਂ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਮਨੁੱਖੀ ਸਿਹਤ ਲਈ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।	ਦੁੱਧ ਦੀ ਬੂੰਦ ਕਿਸੇ ਥਾਲੀ ਵਿੱਚ ਪਾਉ ਅਤੇ ਉਸ ਦੀ ਧਾਰ ਜਿਹੀ ਵਗਾ ਕੇ ਵੇਖੋ। ਬਿਨਾ ਮਿਲਾਵਟ ਵਾਲਾ ਦੁੱਧ ਇਕ ਧਾਰ ਬਣ ਕੇ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਥੱਲੇ ਆਏਗਾ ਅਤੇ ਪਿੱਛੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਛੱਡੇਗਾ। ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਿਲਾਵਟ ਹੋਣ ਤੇ ਦੁੱਧ ਬਿਨਾ ਨਿਸ਼ਾਨ ਛੱਡੇ ਥੱਲੇ ਵੱਗ ਜਾਏਗਾ।
ਸਟਾਰਚ	ਸਟਾਰਚ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਦਸਤ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਸਟਾਰਚ ਦਾ ਸ਼ਰੀਰ ਵਿੱਚ ਇਕੱਠਾ ਹੋਣਾ ਸੂਗਰ ਦੇ ਮਰੀਜ਼ਾ ਲਈ ਘਤਾਕ ਸਾਬਤ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।	ਆਇਉਡੀਨ ਟਿੰਚਰ ਦੀਆਂ 2-3 ਬੂੰਦਾਂ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਪਾਓ। ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਨੀਲਾ ਰੰਗ ਬਣਨਾ ਸਟਾਰਚ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।
ਯੂਰੀਆ	ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਉਲਟੀਆਂ, ਦਿਲ ਖਰਾਬ ਹੋਣਾ ਅਤੇ ਗੈਸ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਯੂਰੀਆ ਗੁਰਦੇ ਅਤੇ ਦਿਲ ਤੇ ਮਾੜਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ।	ਇਕ ਟੈਸਟ ਟਿਊਬ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਚਮਚ ਦੁੱਧ ਅਤੇ ਅੱਧਾ ਚਮਚ ਸੋਇਆਬੀਨ ਪਾਊਡਰ ਪਾਓ। ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਓ। ਫਿਰ 5 ਮਿੰਟ ਬਾਅਦ ਇਸ ਵਿੱਚ ਲਾਲ ਲਿਟਮਸ ਪੇਪਰ ਡੁਬੋ ਦਿਓ। ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਯੂਰੀਆ ਮੌਜੂਦ ਹੋਣ ਤੇ ਅੱਧੇ ਮਿੰਟ ਬਾਅਦ ਲਿਟਮਸ ਪੇਪਰ ਦਾ ਰੰਗ ਲਾਲ ਤੋਂ ਨੀਲਾ ਹੋ ਜਾਏਗਾ।
ਡਿਟਰਜੈਂਟ	ਡਿਟਰਜੈਂਟ ਵਿੱਚ ਕਈ ਰਸਾਇਣਕ ਪਦਾਰਥ ਜਿਵੇਂ ਡਾਇਓਕਸੇਨ, ਸੋਡੀਅਮ ਲੌਰੀਲ ਸਲਫੇਟ ਅਤੇ ਫਾਸਫੇਟ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀ ਖਪਤ ਮਨੁੱਖੀ ਸਿਹਤ ਲਈ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।	ਦੁੱਧ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਲਓ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਪਾਓ। ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਿਲਾਓ। ਜੇਕਰ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਡਿਟਰਜੈਂਟ ਦੀ ਮਿਲਾਵਟ ਹੈ ਤਾਂ ਇਕ ਸੰਘਣੀ ਝੰਗ ਦੀ ਪਰਤ ਬਣ ਜਾਵੇਗੀ। ਦੁੱਧ ਸ਼ੁੱਧ ਹੋਣ ਤੇ ਪਤਲੀ ਝੰਗ ਦੀ ਪਰਤ ਬਣੇਗੀ।
ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਦੁੱਧ	ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਦੁੱਧ ਦਾ ਸੇਵਨ ਅੱਖਾਂ ਤੇ ਮਾੜਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਦੁੱਧ ਦਾ ਸੇਵਨ ਗਰਭਵਤੀ ਔਰਤਾਂ ਲਈ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਸਿੱਧ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।	ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਦੁੱਧ ਦਾ ਸੁਆਦ ਥੋੜਾ ਕੌੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਰੰਗ ਪੀਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਦੁੱਧ ਨੂੰ ਉਗਲਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਰਗੜਨ ਤੇ ਸਾਬਣ ਦਾ ਇਹਸਾਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਮਨੀਸ਼ਾ ਭਾਟੀਆ: 98768-33933

# ਸਟੋਰ ਕੀਤੇ ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਕੀੜਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਓ

ਮਨਪ੍ਰੀਤ ਕੌਰ ਸੈਣੀ ਅਤੇ ਡੀ ਕੇ ਸ਼ਰਮਾ

ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਅਤੇ ਫੂਡ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਵਿਭਾਗ

ਸਟੋਰ ਕੀਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ, ਉੱਲੀ, ਚੂਹੇ, ਪੰਛੀ, ਸੂਖਮ ਜੀਵਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਸਹੀ ਤਾਪਮਾਨ ਨਾ ਹੋਣਾ, ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣਾ, ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਦਾ ਢੰਗ, ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਸਟੋਰਾਂ ਦੀ ਸਹੀ ਬਨਾਵਟ ਦਾ ਨਾ ਹੋਣਾ ਆਦਿ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਮਈ-ਅਕਤੂਬਰ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਧੇਰੇ ਹੋਣ ਕਾਰਣ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਵਧਣ ਫੁੱਲਣ ਲਈ ਢੁਕਵਾਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗੁਦਾਮਾਂ ਦੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀਆਂ ਤਕਰੀਬਨ 20 ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਕੀੜੇ ਕਈ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕੀੜੇ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡੇ ਗਏ ਹਨ: ਮੁੱਖ ਕੀੜੇ, ਜੋ ਕਿ ਸਾਬਤ ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦੁਜੈਲੇ ਕੀੜੇ, ਜੋ ਕਿ ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਕੀਤੇ ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਖਰਾਬ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕੀੜੇ ਸਟੋਰ ਕੀਤੇ ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਸਿੱਧਾ ਖਾ ਕੇ, ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰਕੇ, ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਪਾਊਡਰ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰਕੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਪੋਸਟਿਕਤਾ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਸਟੋਰ ਕੀਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਤੇ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਨ।

## ਮੁੱਖ ਕੀੜੇ:

- 1. ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਘੁਣ:** ਇਹ ਕੀੜਾ ਕਣਕ, ਚੌਲ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਅਤੇ ਸੁਸਰੀ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਿੱਛੇ ਸਿਰਫ ਖੋਲ ਰਹਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੁੰਡੀ ਵਾਧੂ ਆਟੇ ਦੇ ਉੱਤੇ ਵਧਦੀ-ਫੁੱਲਦੀ ਹੈ, ਜਦਕਿ ਸੁਸਰੀ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾ ਕੇ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਧੂੜਾ ਬਣਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।
- 2. ਚੌਲਾਂ ਦੀ ਸੁੰਡ ਵਾਲੀ ਸੁਸਰੀ:** ਇਹ ਕੀੜਾ ਕਣਕ, ਚੌਲ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸੁਸਰੀ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰਕੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਜਦਕਿ ਸੁੰਡੀ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਮਾਦਾ ਖਾਂਦੀ ਹੈ।
- 3. ਖੱਪਰਾ ਭੁੰਡੀ:** ਇਹ ਕੀੜਾ ਕਣਕ, ਜਵਾਰ, ਦਾਲਾਂ, ਤੇਲ ਬੀਜ ਫ਼ਸਲਾਂ, ਚੌਲ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਸੁੰਡੀ ਦਾਣੇ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਉੱਗਣ ਵਾਲੀ ਜਗ੍ਹਾ ਤੋਂ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਦਾਣੇ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਤੋਂ ਖਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਭੁੰਡੀ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਸਿੱਧਾ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਕਰਦੀ

ਪਰ ਇਸ ਦੀ ਕੁੰਜ, ਚਮੜੀ ਅਤੇ ਵਾਲਾਂ ਦੇ ਉਤਰਨ ਕਰਕੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਕੀਮਤ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੀ।

**4. ਦਾਲਾਂ ਦਾ ਢੋਰਾ:** ਇਹ ਦਾਲਾਂ (ਛੋਲੇ, ਮਸਰ, ਮੂੰਗੀ, ਮਾਂਹ) ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੀੜਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਭੁੰਡੀ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਖਾਂਦੀ, ਪਰ ਉਹ ਦਾਲਾਂ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਤੇ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਅੰਡੇ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲਦੇ ਹੀ ਸੁੰਡੀ ਦਾਣੇ ਵਿੱਚ ਵੜ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਥੇ ਹੀ ਆਪਣਾ ਪੂਰਾ ਸਮਾਂ ਬਿਤਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਦਾਣੇ ਨੂੰ ਅੰਦਰੋਂ ਅੰਦਰ ਖਾ ਕੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਦਾਲਾਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ।

**5. ਐਂਗੁਮੋਅਸ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਪਤੰਗਾ:** ਇਹ ਕੀੜਾ ਵੀ ਕਣਕ, ਚੌਲ, ਮੱਕੀ, ਜਵਾਰ ਅਤੇ ਬਾਜਰਾ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸੁੰਡੀ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਸਾਰਾ ਮਾਦਾ ਖਾ ਕੇ ਇਸ ਦੇ ਅੰਦਰ ਆਪਣਾ ਮਲ ਪਦਾਰਥ ਭਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਬਦਬੂ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

## ਦੁਜੈਲੇ ਕੀੜੇ:

**1. ਆਟੇ ਦੀ ਲਾਲ ਸੁਸਰੀ:** ਇਹ ਕੀੜਾ ਕਣਕ ਦੇ ਟੁੱਟੇ ਦਾਣੇ, ਆਟਾ, ਬਿਸਕੁਟ, ਰਸ, ਬਰੈਡ ਆਦਿ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਸੁਸਰੀ ਟੁੱਟੇ ਹੋਏ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ, ਪੀਸੇ ਹੋਏ ਸਮਾਨ ਨੂੰ, ਆਟੇ ਨੂੰ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਦੇ ਉੱਗਣ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਆਟੇ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਆਟੇ ਵਿੱਚੋਂ ਬਦਬੂ ਆਉਣ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਕੁਆਲਿਟੀ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ।

**2. ਚੌਲਾਂ ਦਾ ਪਤੰਗਾ (ਰਾਈਸ ਮੋਥ):** ਇਹ ਕੀੜਾ ਚੌਲ, ਜਵਾਰ, ਮੋਟਾ ਅਨਾਜ, ਦਾਲਾਂ, ਤੇਲਬੀਜ, ਮੇਵੇ, ਬਦਾਮ, ਅਖਰੋਟ, ਮਸਾਲੇ, ਬਰੈਡ, ਬਿਸਕੁਟ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸੁੰਡੀ ਟੁੱਟੇ ਹੋਏ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾ ਕੇ ਇਹਨਾਂ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਮਲ ਪਦਾਰਥ ਅਤੇ ਰੋਸ਼ਮੀ ਧਾਗਿਆਂ ਨਾਲ ਜੋੜਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਦਾ ਭਾਰ 2 ਕਿੱਲੋ ਤੱਕ ਵੀ ਚਲਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥ ਦੀ ਕੁਆਲਿਟੀ ਖਰਾਬ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।



ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਘੁਣ



ਚੌਲਾਂ ਵਿੱਚ ਆਟੇ ਵਾਲੀ ਲਾਲ ਸੁਸਰੀ



ਦਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਢੋਰਾ



ਛੋਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਢੋਰਾ

**3. ਆਰਾ ਦੰਦ ਭੁੰਡੀ :** ਇਹ ਭੁੰਡੀ ਚੌਲ, ਕਣਕ, ਮੱਕੀ, ਅਨਾਜ ਤੋਂ ਬਣੇ ਪਦਾਰਥ, ਤੇਲਬੀਜ ਅਤੇ ਡਰਾਈ ਫਰੂਟ ਆਦਿ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਭੁੰਡੀ ਟੁੱਟੇ ਹੋਏ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।

**ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਉਪਰਾਲੇ ਤਾਂ ਜੋ ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਕੀੜਾ ਨਾ ਲੱਗੇ:**

- ਗੁਦਾਮਾਂ ਦੀਆਂ ਸਭ ਤਰੇੜਾਂ, ਦਰਜਾਂ, ਮੋਰੀਆਂ ਅਤੇ ਖੁੱਡਾਂ ਆਦਿ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੀਮੈਂਟ ਜਾਂ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਗਾਰੇ ਨਾਲ ਬੰਦ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਦਾਣੇ ਭੰਡਾਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗੁਦਾਮਾਂ/ਸਟੋਰਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਫ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਫ ਕਰੋ।
- ਪੁਰਾਣੇ ਅਤੇ ਨਵੇਂ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਨਾ ਮਿਲਾਓ, ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪੁਰਾਣੇ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਲੱਗੇ ਕੀੜੇ ਨਵੇਂ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਵੀ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ਸਟੋਰਾਂ ਨੂੰ ਬਣਾਉਂਦੇ ਸਮੇਂ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਿੱਲ/ਨਮੀ ਨਾ ਆ ਸਕੇ।
- ਦਾਣੇ ਭਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਟੀਨ ਦੇ ਭੜੇਲੇ/ਡਰੰਮਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਫ ਕਰੋ ਅਤੇ 2-3 ਦਿਨ ਧੁੱਪੇ ਰੱਖ ਲਵੋ।
- ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 9 ਫੀਸਦੀ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।
- ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੁੱਪੇ ਸੁਕਾ ਲਵੋ। ਫਿਰ ਠੰਡੇ ਕਰਕੇ ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ ਢੋਲਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਓ।
- ਅਨਾਜ ਭੰਡਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਨਵੀਆਂ ਬੋਰੀਆਂ ਦਾ ਇਸਤਮਾਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

- ਖਾਲੀ ਗੁਦਾਮਾਂ ਜਾਂ ਢੋਲਾਂ ਨੂੰ ਕੀੜਿਆਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਾਇਬੀਅਨ 50 ਤਾਕਤ (ਮੈਲਾਥੀਅਨ ਪ੍ਰੀਮੀਅਮ ਗਰੇਡ) ਨੂੰ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛੱਤ, ਕੰਧਾਂ ਅਤੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਾਂ 25 ਗੋਲੀਆਂ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਫਾਸਫਾਈਡ ਪ੍ਰਤੀ 100 ਘਣ ਮੀਟਰ ਜਗ੍ਹਾ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹਵਾ ਬੰਦ ਕਮਰੇ ਵਿੱਚ ਪੂਣੀ ਦਿਉ ਅਤੇ ਕਮਰੇ ਨੂੰ 7 ਦਿਨ ਤੱਕ ਨਾ ਖੋਲੋ। ਜੇਕਰ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਖਪਰਾ ਭੁੰਡੀ ਲੱਗੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਫਾਸਫਾਈਡ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦੁਗਣੀ ਕਰ ਦਵੋ।
- ਸਟੋਰ ਕੀੜੀਆਂ ਦਾਲਾਂ ਨੂੰ ਢੋਰੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਉਹਨਾਂ ਉੱਪਰ 7 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੇਤ ਜਾਂ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਬੂਰੇ ਦੀ ਤਹਿ ਵਿਛਾ ਦਵੋ।

**ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਕੀੜਾ ਲੱਗਣ ਤੇ ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਢੰਗ**

- ਕੀੜੇ ਲੱਗੇ ਦਾਣਿਆਂ ਲਈ ਫੋਸਫੋਕਸਿਨ ਜਾਂ ਡੈਲੀਸ਼ੀਆ ਜਾਂ ਸੈਲਫਾਸ (ਅਲੂਮੀਨੀਅਮ ਫਾਸਫਾਈਡ) ਦੀ ਤਿੰਨ ਗ੍ਰਾਮ ਦੀ ਇੱਕ ਗੋਲੀ ਇੱਕ ਟਨ ਦਾਣਿਆਂ ਲਈ ਵਰਤੋ ਜਾਂ 25 ਗੋਲੀਆਂ 100 ਘਣ ਮੀਟਰ ਥਾਂ ਲਈ ਵਰਤ ਕੇ ਹਵਾ ਬੰਦ ਕਮਰੇ ਵਿੱਚ ਪੂਣੀ ਦਵੋ। ਪੂਣੀ ਦੇਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਮਰੇ ਨੂੰ 7 ਦਿਨ ਤੱਕ ਹਵਾ ਬੰਦ ਰੱਖੋ।

ਜਦੋਂ ਵੀ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਫਾਸਫਾਈਡ ਇੱਕ ਘਾਤਕ ਗੈਸ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰਿਹਾਇਸ਼ੀ ਮਕਾਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਲਕੁਲ ਨਾ ਕਰੋ। ਪੂਣੀ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੇਵਲ ਹਵਾ ਬੰਦ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਕਰੋ ਜਾਂ ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਤਰਪਾਲ ਦੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਬੰਦ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਦਵਾਈ ਵਰਤੋ।

ਮਨਪ੍ਰੀਤ ਕੌਰ ਸੈਣੀ : 94631-50838

**ਰੋਟੀ ਵਾਸਤੇ ਢੁੱਕਵੀਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਜੇ ਸੀ-4**

ਸੁਰਿੰਦਰ ਕੌਰ ਸੰਧੂ, ਗਗਨਦੀਪ ਸਿੰਘ ਅਤੇ ਆਸ਼ੂਤੋਸ ਖੁਸ਼ਵਾਰ  
ਪਲਾਂਟ ਬਰੀਡਿੰਗ ਅਤੇ ਜੈਨੇਟਿਕਸ ਵਿਭਾਗ



ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਵੱਲੋਂ ਸਾਲ 2021 ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਜੇ ਸੀ 4 ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸੇਂਜੂ ਅਤੇ ਕੰਢੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਅਧੀਨ ਵੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਹ ਦਰਮਿਆਨਾ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਤਕਰੀਬਨ 90 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 13.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਛੱਲੀਆਂ ਵੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਲਗਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ-ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਭਾਅ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਰੋਟੀ ਵਾਸਤੇ ਅਤਿ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਟੀ ਸੁਆਦਲੀ

ਅਤੇ ਮੁਲਾਇਮ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 9.88%, ਤੇਲ 4.60%, ਨਿਸ਼ਾਸਤੋ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 65.27%, ਅਤੇ ਬੀਟਾ-ਕੈਰੋਟਿਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 3.12 ppm ਦਰਜ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਹ ਮੱਕੀ ਦੀ ਇੱਕ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਕਿਸਾਨ ਵੀਰਾਂ ਨੂੰ ਹਰ ਸਾਲ ਇਸ ਦਾ ਨਵਾਂ ਬੀਜ ਖਰੀਦਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਕਿਸਾਨ ਆਪਣਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਬੀਜ 3-4 ਸਾਲ ਤੱਕ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇੱਕ ਚੰਗਾ ਖਾਲਸ ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਕਮੀ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਸਾਨ ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਨਾ ਬੀਜਣ। ਹੋਰ ਕਿਸਮਾਂ ਤੋਂ ਪਰ-ਪਰਾਗਣ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਚੌਂਹੀ ਪਾਸੀ 200 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੋਰ ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਨਹੀਂ ਬੀਜੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਜੇ ਇਹ ਨਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਮੱਕੀ ਦੇ ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਚਾਰ-ਚੁਫ਼ੇਰੇ ਦਾ 9 ਮੀਟਰ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਛੱਡ ਕੇ ਖੇਤ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਤਿੰਨ ਤੋਂ ਪੰਜ ਹਜ਼ਾਰ ਚੰਗੀਆਂ ਇਕੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਚੁਣੋ। ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਇਹਨਾਂ ਛੱਲੀਆਂ ਦਾ ਬੀਜ ਮਿਲਾ ਕੇ ਬੀਜ ਲਉ। ਦੂਸਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਬੀਜ ਇਸ ਵਿੱਚ ਨਾ ਰਲਣ ਦਿਉ।

ਸੁਰਿੰਦਰ ਕੌਰ ਸੰਧੂ: 81462-38432

# ਬਰਸਾਤ ਰੁੱਤ ਦੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਵਿੱਚ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਸਰਵਪੱਖੀ ਰੋਕਥਾਮ

ਰਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਚੰਦੀ, ਕਮਲਜੀਤ ਸਿੰਘ ਸੂਰੀ ਅਤੇ ਸੰਜੀਵ ਕੁਮਾਰ ਕਟਾਰੀਆ

ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ

ਬੈਂਗਣ ਭਿੰਡੀ ਅਤੇ ਕੱਦੂ ਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕੀੜੇ ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ, ਹਮਲੇ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਅਤੇ ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ।

## ਬੈਂਗਣ

**1. ਫਲਾਂ ਅਤੇ ਲਗਰਾਂ ਵਿਚ ਮੋਰੀ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ:** ਇਸ ਦਾ ਪਤੰਗਾ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸਦੇ ਸਰੀਰ ਉੱਪਰ ਭੂਰੇ ਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਖੰਭਾਂ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਵਾਲਾਂ ਦੀ ਝਾਲਰ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਗਲੇ ਖੰਭਾਂ ਤੇ ਕਾਲੇ-ਚਿੱਟੇ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਮਾਦਾ ਪਤੰਗਾ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ 80-120 ਅੰਡੇ ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਇੱਕਲੇ-ਇੱਕਲੇ ਜਾਂ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿਚ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਾਂ, ਹਰੇ ਤਣੇ, ਫੁੱਲ ਡੋਡੀਆਂ ਜਾਂ ਫਲ ਉੱਪਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਅੰਡੇ ਵਿਚੋਂ 3-6 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਸੁੰਡੀ ਨਿਕਲਦੀ ਹੈ, ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਨਰਮ ਕਰੂੰਬਲਾਂ ਵਿਚ ਵੜ ਕੇ ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਫਲ ਨੂੰ ਖਰਾਬ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਕੋਆ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਡਿੱਗੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

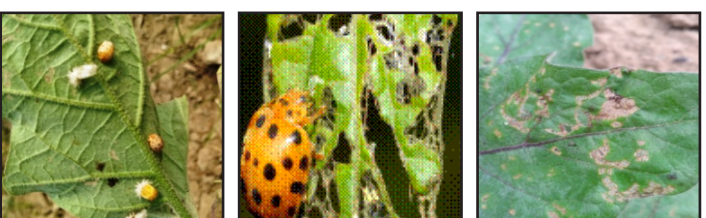
**ਨੁਕਸਾਨ:** ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਲਗਰਾਂ ਵਿਚ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ ਉਹ ਝੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਮੁਰਝਾ ਕੇ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਫਲਾਂ ਤੇ ਹਮਲੇ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ ਫਲ ਕਾਣੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

## ਰੋਕਥਾਮ

- ਬੈਂਗਣਾਂ ਦੀ ਮੋਢੀ ਫਸਲ ਨਾ ਰੱਖੋ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੱਕੇ ਫਲ ਤੋੜ ਲਵੋ ਅਤੇ ਕਾਣੇ ਫਲ ਤੋੜ ਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਡੂੰਘੇ ਦਬਾ ਦਿਉ।
- ਜਿਉਂ ਹੀ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਵੇ, 80 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜ਼ਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਾਐਂਟਰਾਨੀਲੀਪਰੋਲ) ਜਾਂ 80 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰੋਕਲੇਮ 5 ਐਸ ਜੀ (ਐਮਾਮੈਕਟਿਨ ਬੈਂਜੋਏਟ) ਜਾਂ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੁਮੀਸੀਡੀਨ 20 ਈ ਸੀ



ਫਲਾਂ ਅਤੇ ਲਗਰਾਂ ਵਿਚ ਮੋਰੀ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਹਮਲਾ



ਹੱਡਾ ਭੁੰਡੀ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਹਮਲਾ

(ਫੈਨਵਲਰੇਟ) ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਰਿਪਕਾਰਡ 10 ਈ ਸੀ (ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ) ਜਾਂ 160 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਡੈਸਿਸ 2.8 ਈ ਸੀ (ਡੈਲਟਾਮੈਥਰਿਨ) 100-125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 3-4 ਵਾਰੀ 14 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਨਾਲ ਛਿੜਕੋ।

- ਪ੍ਰੋਕਲੇਮ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 3 ਦਿਨ ਅਤੇ ਕੋਰਾਜ਼ਨ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 7 ਦਿਨ ਤੱਕ ਫਲ ਨਾ ਤੋੜੋ।

**2. ਹੱਡਾ ਭੁੰਡੀ:** ਇਹ ਭੁੰਡੀ ਗੂੜੇ ਤਾਂਬੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਖੰਭਾਂ ਉੱਪਰ 28 ਕਾਲੇ ਧੱਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਬਾਲਗ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਮਾਦਾ ਮਾਰਚ-ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿਚ ਸਿਗਾਰ ਦੇ ਅਕਾਰ ਵਰਗੇ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਆਪਣੇ ਪੂਰੇ ਜੀਵਨ ਚੱਕਰ ਵਿਚ ਇਹ ਭੁੰਡੀ 400 ਅੰਡੇ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਖੁਰਚ-ਖੁਰਚ ਕੇ ਖਾਂਦੀ ਹੈ। ਕੋਆ ਗੂੜੇ ਰੰਗ ਦਾ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

**ਰੋਕਥਾਮ:** ਇਸ ਦੇ ਅੰਡਿਆਂ, ਬੱਚਿਆਂ ਅਤੇ ਬਾਲਗਾਂ ਵਾਲੇ ਪੱਤੇ ਇੱਕਠੇ ਕਰ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ।

**3. ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ:** ਇਹ ਬਹੁ-ਫਸਲੀ ਕੀੜਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਫਸਲਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਨਦੀਨਾਂ ਉੱਪਰ ਵੀ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਬੱਚੇ ਹਲਕੇ ਪੀਲੇ, ਗੋਲਾਕਾਰ ਅਤੇ ਸੁਸਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਕਿ ਅਕਸਰ ਪੱਤੇ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਬੈਠੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਸਦੇ ਬਾਲਗ 1-1.5 ਮਿਲੀਮਿਟਰ ਲੰਮੇ, ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖੰਭ ਚਿੱਟੇ ਮੋਮੀ ਪਦਾਰਥ ਨਾਲ ਢੱਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸ ਕੇ ਫਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਦੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ; ਰਸ ਚੂਸਣ ਕਰਕੇ ਬੂਟੇ ਛੋਟੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਦੂਜਾ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਭੋਜਨ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

## ਰੋਕਥਾਮ:

- ਬੈਂਗਣ ਤੇ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਜਦੋਂ 9 ਬਾਲਗ ਪ੍ਰਤੀ ਪੱਤਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਫਸਲ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਤੇ 1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪੀ ਏ ਯੂ ਨਿੰਮ ਦਾ ਘੋਲ ਦੇ ਇੱਕ ਤੋਂ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ ਜਾਂ 1500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੱਕੀ/ਚਰੀ/ਬਾਜਰਾ ਦਾ ਰਸ 100-125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕਰੋ।
- ਵੱਧ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਪੈਰਾਸਾਸ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਡਾਇਆਫੈਨਥੀਯੂਰੋਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ 100-125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ 15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

**3. ਮਕੌੜਾ ਜੂ:** ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਚਿੱਟੇ ਬਰੀਕ ਧੱਬੇ ਜਿਹੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਮਗਰੋਂ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਜਾਲੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਪੂੜ ਜੰਮ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

## ਰੋਕਥਾਮ:

- ਬੈਂਗਣ ਦੀ ਮੋਢੀ ਫਸਲ ਨਾ ਰੱਖੋ।
- ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਉਮਾਈਟ 57 ਈ ਸੀ ਨੂੰ

100-150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

### ਭਿੰਡੀ

**1. ਤੇਲਾ (ਜੈਸਿਡ):** ਇਸ ਦਾ ਬਾਲਗ ਅਤੇ ਬੱਚਾ ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸਦੇ ਬੱਚੇ ਅੰਡੇ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲ ਕੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ 7-21 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਬਾਲਗ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖੰਭਾਂ ਵਾਲੇ ਬਾਲਗ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਹਿੱਲਜੁਲ ਨਾਲ ਉੱਡ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਰਾਤ ਸਮੇਂ ਰੌਸ਼ਨੀ ਵੱਲ ਆਕਰਸ਼ਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

**ਨੁਕਸਾਨ:** ਇਹ ਕੀੜੇ ਭਿੰਡੀ ਦੀ ਫਸਲ ਤੇ ਮਈ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਤੱਕ ਹਮਲਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸ ਕੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਪਹਿਲਾਂ ਹਲਕਾ ਪੀਲਾ, ਫਿਰ ਲਾਲੀ ਤੇ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

### ਰੋਕਥਾਮ

- ਭਿੰਡੀ ਤੇ ਤੇਲੇ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਜਦੋਂ 4 ਬੱਚੇ ਪ੍ਰਤੀ ਪੱਤਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 2 ਲਿਟਰ ਪੀ ਏ ਯੂ ਨਿੰਮ ਦਾ ਘੋਲ ਜਾਂ 80 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਇਕੋਟਿਨ 5% (ਨਿੰਮ ਅਧਾਰਿਤ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ) ਨੂੰ 100-125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
- ਵੱਧ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ 40 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੌਨਫੀਡੋਰ 17.8 ਐਸ ਐਲ (ਇਮੀਡਾਕਲੋਪਰਿਡ) ਜਾਂ 40 ਗ੍ਰਾਮ ਐਕਟਾਰਾ 25 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਥਾਇਆਮੈਥੋਕਸਮ) ਜਾਂ 560 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 50 ਈ ਸੀ ਨੂੰ 100-125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕੋ।
- ਕੌਨਫੀਡੋਰ ਜਾਂ ਐਕਟਾਰਾ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਇੱਕ ਦਿਨ ਤੱਕ ਫਲ ਨਾ ਤੋੜੋ।

**2. ਚਿੱਟਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ:** ਇਸ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਏਰੀਅਸ ਇਨਸੂਲਾਨਾ ਅਤੇ ਏਰੀਅਸ ਵਾਈਟੈਲਾ। ਏਰੀਅਸ ਇਨਸੂਲਾਨਾ ਦੇ ਪਤੰਗੇ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਖੰਭ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਉਪਰ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਚੌੜੀ ਪੱਟੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂਕਿ ਏਰੀਅਸ ਵਾਈਟੈਲਾ ਦੇ ਪਤੰਗੇ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਖੰਭ ਪੂਰੇ ਹਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਮਾਦਾ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਵਿਚ 200-400 ਅੰਡੇ ਇੱਕਲੇ-ਇੱਕਲੇ ਫੁੱਲ-ਡੋਡੀਆਂ ਅਤੇ ਨਰਮ ਕਰੂਬਲਾਂ ਤੇ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਜੀਵਨ 10-16 ਦਿਨਾ ਤੱਕ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਭੁਰੇ ਰੰਗ ਦਾ ਕੋਆ ਹੇਠਾਂ ਡਿੱਗੇ ਹੋਏ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਪੂਰਾ ਜੀਵਨ ਚੱਕਰ 17-29 ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਪੂਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

### ਰੋਕਥਾਮ

- ਮੂਢੀ ਕਪਾਹ ਦੇ ਅਤੇ ਹੌਲੀਹੌਕੇ ਦੇ ਉੱਗੇ ਹੋਏ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਦਿਓ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਇਹਨਾਂ ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਪਲਦੀ ਹੈ।
- ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਫਲ ਤੋੜ ਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਡੂੰਘੇ ਨੱਪ ਦਿਓ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਾਰੇ ਫਲ ਤੋੜ ਲਓ।
- ਭਿੰਡੀ ਤੇ ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜਾਂ ਵੱਧ ਫਲ ਕਾਣੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ।



ਭਿੰਡੀ ਵਿੱਚ ਤੇਲੇ ਦਾ ਹਮਲਾ



ਭਿੰਡੀ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ

- ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 50 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜ਼ਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਨੀਲੀਪਰੋਲ) ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੁਮੀਪਲੀਉ 10 ਈ ਸੀ (ਪਰਿਡਾਠਾਈਲ) ਜਾਂ 70 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰੋਕਲੇਮ 5 ਐਸ ਜੀ (ਐਮਾਮੈਕਟਿਨ ਬੈਂਜੋਏਟ) ਜਾਂ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੁਮੀਸੀਡੀਨ 20 ਈ ਸੀ (ਫੈਨਵੈਲਰੇਟ) ਜਾਂ 80 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਿੰਬਸ 25 ਈ ਸੀ (ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 100-125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕਰੋ।

**ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ:** ਇਸ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਉੱਲੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਇਹ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਭਿੰਡੀ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ ਵੀ ਫੈਲਾਉਂਦੀ ਹੈ।

**ਰੋਕਥਾਮ:** ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 80 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਇਕੋਟਿਨ 5% (ਨਿੰਮ ਅਧਾਰਿਤ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ) ਜਾਂ 2 ਲਿਟਰ ਪੀ ਏ ਯੂ ਨਿੰਮ ਦਾ ਘੋਲ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 100-125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕਰੋ।

### ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

- ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਫੈਲਾਅ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਖਾਲੀ ਥਾਂਵਾਂ, ਸੜਕਾਂ ਦੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਅਤੇ ਖਾਲਿਆਂ ਦੀ ਵੱਟਾਂ ਅਤੇ ਬੇਕਾਰ ਪਈ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚੋਂ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਬਦਲਵੇਂ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰੋ।
- ਭਿੰਡੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉੱਪਰ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਲਗਾਤਾਰ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰਦੇ ਰਹੋ।
- ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਪਰਿਥਰਾਇਡ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤਿਆਰ/ਪੱਕੇ ਫਲ ਤੋੜ ਲਓ।

**ਲਾਲ ਮਕੌੜਾ ਜੂ (ਮਾਈਟ):** ਇਹ ਮਾਈਟ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਰਸ ਚੂਸਦੀ ਹੈ। ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਜਾਲੇ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਸੁੱਕ ਕੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

**ਰੋਕਥਾਮ:** 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਓਬਰੇਨ 22.9 ਐੱਸ ਸੀ ਨੂੰ 120-150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

### ਕੱਦੂ ਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ

**1. ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ:** ਇਸਦੇ ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸ ਕੇ ਫਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਦੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ; ਰਸ ਚੂਸਣ ਕਰਕੇ ਬੂਟੇ ਛੋਟੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਦੂਜਾ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਭੋਜਨ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**ਰੋਕਥਾਮ:** ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਤੇ 1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪੀ ਏ ਯੂ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ 100-125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਉ।

**2. ਕੱਦੂ ਦੀ ਲਾਲ ਭੁੰਡੀ:** ਇਹ ਕੀੜਾ ਖੀਰਾ, ਤੋਰੀ, ਹਲਵਾ ਕੱਦੂ, ਟੀਂਡਾ ਆਦਿ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਖਰਬੂਜੇ ਉੱਪਰ ਇਸਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ



ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ

ਕੱਦੂ ਦੀ ਲਾਲ ਭੁੰਡੀ

ਫਲ ਦੀ ਮੱਖੀ

ਭੁੰਡੀ ਲੰਬੂਤਰੀ 5-8 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਲੰਮੀ, ਗੂੜੇ ਸੰਤਰੀ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਬੱਚੇ ਹਲਕੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

**ਨੁਕਸਾਨ:** ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਫਰਵਰੀ ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਕੇ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਹਮਲਾ ਮਾਰਚ-ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਦੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੀੜਾ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵੱਜੋਂ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬੇਢੰਗੀਆਂ ਮੋਰੀਆਂ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਮਲੇ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਇਹ ਭੁੰਡੀ ਪੂਰੇ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੇ 'ਗਰੱਬ' ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਤਣੇ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਉੱਪਰ ਹਮਲਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਪੂਰੀ ਵੇਲ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**ਰੋਕਥਾਮ:** ਨਵੇਂ ਜੰਮੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਗੋਹੇ ਦੀ ਸਵਾਹ ਦਾ 3-4 ਵਾਰ ਹਫਤੇ ਹਫਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਪੂੜਾ ਦੇਣ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਕਾਫੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

**3. ਫਲ ਦੀ ਮੱਖੀ:** ਇਹ ਕੀੜਾ ਕੱਦੂ ਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁੱਝ ਫਲਾਂ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਵੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਸੁੰਡੀ 9-10 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਲੰਮੀ, ਹਲਕੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਸਰੀਰ ਦਾ ਇੱਕ ਪਾਸਾ ਚੌੜਾ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਪਾਸਾ ਨੁਕੀਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਮੱਖੀ ਲਾਲ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖੰਡ

ਚਮਕਣੇ ਅਤੇ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉੱਪਰ ਪੀਲੀਆਂ ਭੂਰੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

**ਨੁਕਸਾਨ:** ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਮਾਰਚ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਮਲਾ ਜੂਨ-ਜੁਲਾਈ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਵੇਲਾਂ ਅਤੇ ਬਣ ਰਹੇ ਫਲਾਂ ਦਾ ਕਾਫੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਸੁੰਡੀਆਂ ਫਲਾਂ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖਰਾਬ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਨਤੀਜੇ ਵੱਜੋਂ ਫਲ ਛੋਟੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਵੇਲਾਂ ਤੋਂ ਵੱਖ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਹਮਲਾ ਗੂੜਤ ਫਲਾਂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਵਿਗੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਫਲਾਂ ਵਿੱਚ ਗਾਲਾ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲਾ ਫਲ ਕੱਟ ਕੇ ਵੇਖਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਗੁੱਦੇ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਚਿੱਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।

**ਰੋਕਥਾਮ**

- ਫਲ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਰਸਾਤੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਜੂਨ ਦੇ ਅਖੀਰੀ ਹਫਤੇ ਦੌਰਾਨ ਪੀ. ਏ. ਯੂ ਫਰੂਟ ਫਲਾਈ ਟਰੈਪ (ਸਬਜ਼ੀਆਂ) 16 ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਲਗਾਉ। ਤੋਰੀ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ 16 ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਰਸਾਤੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਜੂਨ ਦੇ ਅਖੀਰੀ ਹਫਤੇ ਲਗਾਉ। ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ 25-30 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਦੁਬਾਰਾ ਟਰੈਪ ਲਗਾਉ।
- ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਫਲਾਂ ਨੂੰ ਤੋੜ ਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਡੂੰਘਾ ਦੱਬ ਦਿਓ।
- ਮੈਲਾਥੀਆਨ + ਗੁੜ ਜਾਂ ਖੰਡ ਦਾ ਘੋਲ (20 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 50 ਈ ਸੀ ਤੇ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਗੁੜ ਜਾਂ ਖੰਡ 20 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਮੱਖੀ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਉੱਪਰ, ਜੇ ਇਸ ਖੇਤ ਵਿਚ 8 ਤੋਂ 10 ਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿਚ ਬੀਜੇ ਹੋਣ, ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹਨਾਂ ਮੱਖੀਆਂ ਨੂੰ ਅਜਿਹੇ ਉੱਚੇ ਪੌਦਿਆਂ ਤੇ ਆਰਾਮ ਕਰਨ ਦੀ ਆਦਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- ਰਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਚੰਦੀ: 81460-39400

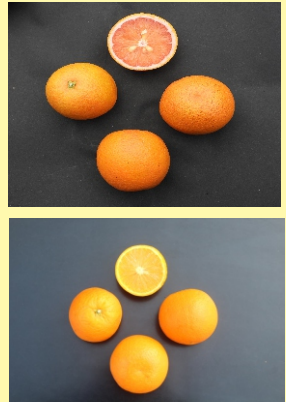
**ਮਾਲਟੇ ਦੀਆਂ ਨਵੀਆਂ ਅਗੇਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ**  
**ਅਨਿਲ ਕੁਮਾਰ ਕਾਮਰਾ, ਕ੍ਰਿਸ਼ਨ ਕੁਮਾਰ ਅਤੇ ਮਨਵੀਨ ਕੌਰ**  
**ਖੇਤਰੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ, ਅਬੋਹਰ**

ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਵੱਲੋਂ ਮਾਲਟੇ ਦੀਆਂ ਦੋ ਅਗੇਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਸੰਖੇਪ ਵਿਚ ਵੇਰਵਾ ਹੇਠਾਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ-

**1) ਵੈਨੀਲੀਆ ਸੈਂਗੁਇਨੀਓ:-** ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸਦੇ ਫਲ ਅਕਾਰ ਵਿੱਚ ਦਰਮਿਆਨੇ ਤੇ ਦੇਖਣ ਵਿਚ ਉਪ-ਗੋਲਾਕਾਰ ਤੋਂ ਗੋਲਾਕਾਰ ਸ਼ਕਲ ਦੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਛਿੱਲ ਮੁਲਾਇਮਪਣ ਤੋਂ ਥੋੜੀ ਖੁਰਦਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤੇ ਪੱਕਣ ਸਮੇਂ ਫਲਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਹਰੇ ਤੋਂ ਪੀਲਾ-ਸੰਤਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਗੁੱਦਾ ਹਲਕਾ ਗੁਲਾਬੀ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਜੂਸ ਸੁਆਦ ਵਿੱਚ ਮਿੱਠਾ ਤੇ ਖਟਾਸ ਰਹਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਫਲਾਂ ਵਿਚ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਘੱਟ (4-8) ਹੁੰਦੀ ਹਨ ਅਤੇ ਜੂਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਧੇਰੇ (48.1%) ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਦੌਰਾਨ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 47.1 ਕਿੱਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂਟਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਖੁਸ਼ਕ-ਸੋਜੂ ਇਲਾਕੇ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ।

**2) ਅਰਲੀ ਗੋਲਡ:-** ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਅਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਫਲ ਦਰਮਿਆਨੇ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਅਤੇ ਦੇਖਣ ਵਿਚ ਥੋੜ੍ਹੇ ਗਲੋਬ ਵਰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪੱਕਣ ਸਮੇਂ ਫਲਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਹਰ-ਪੀਲੇ ਤੇ ਸੰਤਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਸੁਨਹਿਰੀ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਜੂਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 47.23 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜੂਸ ਵਿਚ ਖਟਾਸ ਅਤੇ ਮਿਠਾਸ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਫਲਾਂ ਵਿਚ ਸਿਰਫ 2-6 ਬੀਜ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਹਫਤੇ ਤੋਂ ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 45 ਕਿੱਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂਟਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸੋਜੂ ਇਲਾਕੇ ਵਿਚ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਇਹਨਾਂ ਮਾਲਟੇ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਬੂਟੇ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਖੇਤਰੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ, ਅਬੋਹਰ ਅਤੇ ਫਲ ਖੋਜ ਸਬ-ਕੇਂਦਰ, ਜੱਲੋਵਾਲ-ਲੇਸਰੀਵਾਲ (ਜਲੰਧਰ) ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।



ਅਨਿਲ ਕੁਮਾਰ ਕਾਮਰਾ: 9872311677

# ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਅਤੇ ਮਾਂਗ ਦੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦਾ ਸੰਯੁਕਤ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧਨ

ਜਗਦੀਪ ਕੌਰ, ਰਾਕੇਸ਼ ਕੁਮਾਰ ਸ਼ਰਮਾ ਅਤੇ ਰਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ

ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਸਮਰਾਲਾ

ਦਾਲਾਂ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਘੱਟ ਪੈਦਾਵਾਰ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਇਹਨਾਂ ਤੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਕੀੜੇ ਮਕੌੜਿਆਂ ਦਾ ਸੰਯੁਕਤ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਉਸ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।

## 1. ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ:

**ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ, ਹਰਾ ਤੇਲਾ ਅਤੇ ਚੇਪਾ:** ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ, ਚੇਪੇ ਅਤੇ ਤੇਲੇ ਦੀਆਂ ਦੋਨੋਂ ਅਵਸਥਾਵਾਂ, ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ। ਰਸ ਚੂਸਣ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕੀੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਸ਼ਹਿਦ ਦੇ ਤੁਪਕਿਆਂ ਵਰਗਾ ਮਲ ਕੱਢਦੇ ਹਨ ਜੋ ਚਿਪਚਿਪਾ ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਕਾਲੀ ਉੱਲੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਸਾਰੀ ਫ਼ਸਲ ਕਾਲੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਪੱਤੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੂਰੀ ਫ਼ਸਲ ਤਬਾਹ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਮੂੰਗੀ ਦਾ ਚਿੱਤਕਬਰਾ ਰੋਗ ਵੀ ਫੈਲਾਉਂਦੀ ਹੈ।

**ਰੋਕਥਾਮ:** ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਘਰ ਵਿੱਚ ਬਣਾਏ ਹੋਏ ਨਿੰਮ ਦੇ 1.0 ਲਿਟਰ ਘੋਲ ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ 7 ਦਿਨ ਦੇ ਫ਼ਰਕ ਨਾਲ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ।

## 2. ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ:

**ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ (ਭੱਬੂ ਕੁੱਤਾ):** ਇਸ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਸਰੀਰ ਵਾਲਾਂ ਨਾਲ ਢੱਕਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਹਰਾ ਮਾਦਾ ਖਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿਰਫ਼ ਪੱਤੇ ਦੀ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਨਾੜੀ ਹੀ ਛੱਡਦੀ ਹੈ। ਬਹੁਤੇ ਹਮਲੇ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਸਾਰੀ ਫ਼ਸਲ ਹੀ ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਦੇ ਕਿਸੇ-ਕਿਸੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ।

**ਰੋਕਥਾਮ:** ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ, ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਸੁੰਡੀਆਂ ਸਮੇਤ ਪੁੱਟ ਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਦਬਾਉਣ ਨਾਲ ਨਸ਼ਟ ਕਰਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਵੱਡੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਨੂੰ ਪੈਰਾਂ ਹੇਠ ਦਬਾ ਕੇ ਜਾਂ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਤੇਲ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਮਾਰਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਬਹੁਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਏਕਾਲਕਸ 25 ਈ ਸੀ (ਕੁਇਨਲਫਾਸ) ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਹੱਥ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਕੇ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

## 3. ਪੱਤਿਆਂ, ਫੁੱਲਾਂ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ:

**ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ:** ਇਹ ਇਕ ਬਹੁਭੱਖਸ਼ੀ ਕੀੜਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ

ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਵੱਡੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਗੂੜ੍ਹਾ ਹਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਤਿਕੋਣੇ ਧੱਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਪਤੰਗੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਭੂਰੇ ਵਾਲਾਂ ਨਾਲ ਢਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਅੰਡਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਹਰਾ ਮਾਦਾ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਛਾਨਣੀ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਵੱਡੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਸਾਰੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖਿੱਲਰ ਕੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਇਹ ਡੋਡੀਆਂ, ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਵੀ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਅੰਡੇ ਅਤੇ ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਜੋ ਕਿ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਨੂੰ ਪੱਤਿਆਂ ਸਮੇਤ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ।

**ਫਲੀ ਦੀ ਬੱਗ:** ਇਸ ਦੇ ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਦੋਨੋਂ ਹੀ ਫਲੀ ਵਿੱਚ ਬਣ ਰਹੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬਾਲਗ ਭੂਰੇ-ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਪਤਾ ਫ਼ਸਲ ਦੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਪਏ ਚਿੱਟੇ ਧੱਬਿਆਂ ਤੋਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਲਗਾਤਾਰ ਰਸ ਚੂਸਣ ਕਾਰਨ ਫਲੀਆਂ ਪੱਕਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣੇ ਨਹੀਂ ਬਣਦੇ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਦਾਣੇ ਬਣਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹ ਪਿਚਕੇ ਅਤੇ ਟੇਢੇ-ਮੇਢੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਅਜਿਹੇ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਹੀ ਉੱਲੀ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਖਾਣ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੇ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਉੱਗ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਫਲੀ ਬਣਨ ਵੇਲੇ, ਫਲੀ ਦੀ ਬੱਗ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਤੇ 1250 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਘਰ ਵਿੱਚ ਬਣਾਏ ਹੋਏ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਛਿੜਕਾਅ 7 ਦਿਨ ਦੇ ਫ਼ਰਕ ਨਾਲ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ।

**ਫਲੀ ਛੇਦਕ ਸੁੰਡੀ:** ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਹਰਾ, ਪੀਲਾ, ਭੂਰਾ ਜਾਂ ਕਾਲਾ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸੁੰਡੀ ਮੂੰਗੀ ਦੇ ਪੱਤੇ, ਡੋਡੀਆਂ ਅਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਭਾਰੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਪੂਰੀ ਪਲੀ ਸੁੰਡੀ 3-5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਮੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਪਤਾ ਨੁਕਸਾਨ ਵਾਲੇ ਪੱਤਿਆਂ, ਫਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀਆਂ, ਬੂਟਿਆਂ ਹੇਠਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਉੱਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਵਿੱਠਾਂ ਤੋਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਨੂੰ ਜ਼ੋਰ ਨਾਲ ਹਿਲਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਸੁੰਡੀਆਂ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ।

**ਬਲਿਸਟਰ ਬੀਟਲ:** ਇਹ ਕੀੜਾ ਦਿਨ ਦੇ ਸਮੇਂ ਮੂੰਗੀ, ਮਾਂਗ, ਅਰਹਰ ਅਤੇ ਹੋਰ ਦਾਲਾਂ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਵੱਡੀਆਂ ਭੁੰਡੀਆਂ ਦਾ ਸਰੀਰ ਕਾਫ਼ੀ ਨਰੋਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਖੰਭਾਂ ਉੱਤੇ ਚਮਕੀਲੇ ਕਾਲੇ ਅਤੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਛੇੜਣ ਤੇ ਇਹ ਭੁੰਡੀ ਇੱਕ ਤਰਲ ਪਦਾਰਥ ਕੱਢਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਸਰੀਰ ਤੇ ਛਾਲੇ (ਬਲਿਸਟਰਜ਼) ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੀੜਾ ਫ਼ਸਲ ਦੀਆਂ ਨਰਮ ਡੋਡੀਆਂ ਅਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਫਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣੇ ਨਹੀਂ ਬਣਦੇ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਝਾੜ ਕਾਫ਼ੀ ਘਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ (ਭੱਬੂ ਕੁੱਤਾ)



ਬਲਿਸਟਰ ਬੀਟਲ

ਜਗਦੀਪ ਕੌਰ: 95926-97407



# ਨਿੰਬੂ-ਜਾਤੀ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਗੂੰਦੀਆ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗਾਲਾ ਰੋਗ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਰੋਕਥਾਮ

ਅਮਰਿੰਦਰ ਕੌਰ, ਅਨੀਤਾ ਅਰੋੜਾ ਅਤੇ ਗੁਰਬੀਰ ਕੌਰ  
ਪੈਦਾ ਰੋਗ ਵਿਭਾਗ



ਗੂੰਦੀਆ ਰੋਗ ਦੇ ਲੱਛਣ

ਨਿੰਬੂ-ਜਾਤੀ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਗੂੰਦੀਆ ਰੋਗ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗਾਲਾ ਇਕ ਗੰਭੀਰ ਸਮੱਸਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਸਹੀ ਪਛਾਣ ਅਤੇ ਰੋਕਥਾਮ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚਿਆ ਜਾ ਸਕੇ ਅਤੇ ਨਿੰਬੂ-ਜਾਤੀ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਿਆਰੀ ਝਾੜ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕੇ। ਸੌ ਗੂੰਦੀਆਂ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗਾਲਾ ਰੋਗ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ, ਕਾਰਨ ਅਤੇ ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਨੁਕਤੇ ਵਿਸਥਾਰ ਸਹਿਤ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

## ਕਿੱਥੇ ਅਤੇ ਕਿਹੜੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਵਧੇਰੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ:

ਭਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਸੋਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ (ਜਿੱਥੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਤਹਿ ਨੇੜੇ ਹੋਵੇ) ਵਿੱਚ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਪਿਉਂਦੀ ਅੱਖ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਡੂੰਘੀ ਦੱਬੀ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਬਾਗ ਵਿੱਚ ਲਗਾਏ ਹੋਣ ਜਾਂ ਪਾਣੀ ਦਾ ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਲਗਾਉਣਾ ਜਾਂ ਗੋਡੀ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਮੁੱਢ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਤੇ ਜ਼ਖਮਾਂ ਦਾ ਹੋਣਾ ਜਾਂ ਬੂਟੇ ਦੇ ਤਣੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਰੂੜੀ ਦੇ ਢੇਰ ਲਗਾਉਣਾ ਜਾਂ ਬੂਟੇ ਦੇ ਹੇਠ ਨਦੀਨਾਂ ਦਾ ਹੋਣਾ ਜਾਂ ਬੂਟੇ ਦੇ ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿੱਟੀ ਚੜ੍ਹਾਈ ਹੋਵੇ ਆਦਿ, ਅਜਿਹੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਲਈ ਅਨੁਕੂਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। 25-28 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਵਧੇਰੇ ਫੈਲਦੀ ਹੈ। ਜੁਲਾਈ-ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੌਰਾਨ ਬਰਸਾਤਾਂ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਵਾਤਾਵਰਨ ਵਿਚਲੀ ਸਿੱਲ੍ਹ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ ਰਫ਼ਤਾਰ ਨਾਲ ਵੱਧਦਾ ਹੈ।

## ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ:

**ਗੂੰਦੀਆ ਰੋਗ:** ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਉੱਲੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਤਣੇ ਦੇ ਪਿਉਂਦ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਨੇੜਿਉਂ ਗੂੰਦ ਨਿਕਲਣਾ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਹੈ। ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਗੂੰਦੀਆਂ ਰੋਗ ਆਖਦੇ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਅਤੇ ਨਾਲ ਲੱਗਦੇ ਤਣੇ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਛਿੱਲ ਭੂਰੀ ਤੋਂ ਕਾਲੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ-ਜਿਵੇਂ ਜ਼ਖਮ ਵੱਡੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਛਿੱਲ ਵਿੱਚ ਲੰਬੇ ਰੁਖ਼ ਤਰੇੜਾਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉੱਲੀ ਤਣੇ ਦੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਘੁੰਮ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਬੂਟੇ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੂਟਾ ਮਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਵਾਰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚੋਂ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਤਰਲ ਪਦਾਰਥ ਵੀ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵੀ ਇਸੇ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਇੱਕ ਮੁੱਖ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਫੁੱਲ ਆਉਂਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਫਲ ਦੇ ਬਣਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਡਿੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਬੂਟੇ ਫਲ ਦੇ ਪੱਕਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

**ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗਾਲਾ:** ਇਹ ਉੱਲੀ ਖ਼ਰਾਕੀ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਮਾਰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਾਹਰਲੀ ਛਿੱਲ ਨਰਮ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਭਿੱਜੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਛਿੱਲ ਤੇ ਲੱਕੜ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਥਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਛਿੱਲ ਗਲ ਕੇ ਉੱਤਰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਮਰ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਸੌਕੇ ਦੌਰਾਨ ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਸਪਸ਼ਟ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਅਜਿਹੇ ਰੋਗੀ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਪੀਲਾ ਹੋਣਾ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਮੁੱਢਲੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਹੈ। ਗੰਭੀਰ ਹਾਲਤਾਂ ਦੌਰਾਨ ਮਰ ਰਹੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਨਵੀਆਂ ਪੈਦਾ ਹੋ ਰਹੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਪੂਰਤੀ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੀਆਂ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਘਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਟਾਹਣੀਆਂ ਰੋੜੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਅਜਿਹੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਭਰਪੂਰ ਫੁੱਲ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਲਾਂ ਦੇ ਪੱਕਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਬੂਟੇ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

## ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ:

- ਬਾਗ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਬੂਟੇ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਨਰਸਰੀ ਤੋਂ ਹੀ ਖਰੀਦੋ।
- ਜੇਕਰ ਬਾਗ ਵਿੱਚ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਪੀ ਐੱਚ 8.0 ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਿੰਨੂ ਲਈ ਕੈਰੀਜ਼ੋ ਜੜ੍ਹ-ਮੁੱਢ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਜੜ੍ਹ-ਮੁੱਢ ਗੂੰਦੀਆਂ ਰੋਗ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗਾਲੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਵਿੱਚ ਸਮਰੱਥ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਬੂਟੇ ਲਗਾਉਣ ਸਮੇਂ ਉਸਦੀ ਪਿਉਂਦੀ ਅੱਖ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ 9 ਇੰਚ ਉੱਚਾ ਰੱਖੋ।
- ਬੂਟੇ ਉਸ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਹੀ ਲਗਾਉ ਜਿੱਥੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਦਾ ਚੰਗਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਹੋਵੇ। ਜ਼ਮੀਨ ਬਹੁਤੀ ਭਾਰੀ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਚੰਗਾ ਹੈ।
- ਬੂਟੇ ਦੀ ਸਿਹਤ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖੋ। ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਪਾਣੀ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰੋ। ਪਾਣੀ ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਕ ਹੀ ਲਗਾਓ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਪਾਣੀ ਰਾਹੀਂ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ ਫੈਲਦੀ ਹੈ।
- ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲਾ ਪਾਣੀ ਸਿੱਧਾ ਪੈਂਦੇ ਦੇ ਤਣੇ ਨਾਲ ਨਾ ਲੱਗਣ ਦਿਉ।
- ਸਿੰਚਾਈ ਸਮੇਂ ਰੋਗੀ ਬੂਟੇ ਨੂੰ ਵੱਟਾਂ ਬਣਾ ਕੇ ਪਾਣੀ ਦੇਣਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਪਾਣੀ ਰਾਹੀਂ ਬਿਮਾਰੀ ਇਸ ਤੋਂ ਅੱਗੇ ਨਾ ਫੈਲ ਸਕੇ।

- ਡਰਿੱਪ ਸਿੰਚਾਈ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦਾ ਸਹੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵੀ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਡੂੰਘੀ ਵਹਾਈ ਨਾ ਕਰੋ। ਬਾਗ ਵਿੱਚ ਕੰਮ-ਕਾਰ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਤਣੇ ਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਜ਼ਖਮੀ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉ।
- ਤਣੇ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਮਿੱਟੀ ਨਾ ਚੜ੍ਹਾਉ।
- ਸਾਰੇ ਰੋਗੀ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਜੜ੍ਹਾਂ ਪੁੱਟ ਕੇ ਸਾੜ ਦਿਉ ਤਾਂ ਕਿ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਫੈਲਾਅ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।
- ਜਿਸ ਵੇਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਫਲ ਲੱਗਦਾ ਹੋਵੇ ਉਸ ਸਮੇਂ ਬਾਗ ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਜੇਕਰ ਬੂਟੇ ਛੋਟੇ ਹੋਣ ਅਤੇ ਫਲ ਲੱਗਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਨਾ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮਟਰ, ਛੋਲੇ, ਮਾਂਗ, ਗੁਆਰਾ ਅਤੇ ਮੂੰਗੀ ਆਦਿ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

## 2. ਇਲਾਜ:

- ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਨਾਲ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਤੰਦਰੁਸਤ ਹਿੱਸਾ ਵੀ ਖੁਰਚ ਦਿਉ।

ਜ਼ਖਮ ਨੂੰ ਕਿਰਮ ਰਹਿਤ ਘੋਲ ਨਾਲ ਸਾਫ਼ ਕਰੋ। ਉਤਾਰੀ ਹੋਈ ਰੋਗੀ ਫਿੱਲ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ ਤਾਂ ਜੋ ਉੱਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਫੈਲ ਨਾ ਸਕੇ। ਜ਼ਖਮ ਤੇ ਬੋਰਡੋ ਪੇਸਟ (ਮੱਲੂਮ) ਲਗਾ ਦਿਉ। ਜਦੋਂ ਇਹ ਸੁੱਕ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਬੋਰਡੋ ਪੇਂਟ ਲਾ ਦਿਉ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੋਰਡੋ ਮਿਸ਼ਰਣ (2:2:250) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਜਾਂ

- ਸਾਫ਼ ਕੀਤੇ ਜ਼ਖਮਾਂ ਤੇ 2 ਗ੍ਰਾਮ ਕਰਜ਼ੈਟ ਐਮ 8 ਨੂੰ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਅਲਸੀ ਦੇ ਤੇਲ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਰ (ਫਰਵਰੀ-ਮਾਰਚ ਅਤੇ ਜੁਲਾਈ-ਅਗਸਤ) ਜ਼ਖਮਾਂ ਤੇ ਮਲ ਦਿਉ।
- ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇਸੇ ਦਵਾਈ ਦੇ 25 ਗ੍ਰਾਮ ਨੂੰ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂਟੇ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਤਣੇ ਦੇ ਚਾਰ ਚੁਫੇਰੇ ਵਾਲੀ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗੜੱਚ ਕਰ ਦਿਉ।

- ਅਮਰਿੰਦਰ ਕੌਰ: 95179-00030

# ਗਾਵਾਂ ਅਤੇ ਮੱਝਾਂ ਵਿੱਚ ਚਮੜੀ ਗੰਡ ਰੋਗ

## ਮੁਨੀਸ਼ ਕੁਮਾਰ ਅਤੇ ਰੋਹਿਤ ਕੁਮਾਰ

ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ

### ਚਮੜੀ ਗੰਡ ਰੋਗ ਕੀ ਹੈ?

ਚਮੜੀ ਗੰਡ ਰੋਗ ਜਿਸ ਨੂੰ ਲੰਪੀ ਚਮੜੀ ਰੋਗ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਗੋਅਟ ਪੌਕਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਹੈ। ਇਹ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਗਾਵਾਂ ਅਤੇ ਮੱਝਾਂ ਵਿੱਚ ਇੰਨਫੈਕਸ਼ਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖਾਂ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਗਾਵਾਂ ਨਾਲੋਂ ਮੱਝਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਰੋਗ ਚਿੱਚੜਾਂ, ਮੱਖੀਆਂ ਅਤੇ ਮੱਛਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਫੈਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਜਦੋਂ ਬਿਮਾਰ ਪਸ਼ੂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਫਾਰਮ ਤੋਂ ਦੂਰ ਦੂਰ ਫਾਰਮ ਤੇ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਵੀ ਇਹ ਰੋਗ ਫੈਲਦਾ ਹੈ। ਬਿਮਾਰ ਪਸ਼ੂ ਦੀ ਲਾਰ, ਅੱਖਾਂ ਦੇ ਪਾਣੀ, ਨੱਕ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਖੁਰਾਕ ਦੂਸ਼ਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਫੈਲਦੀ ਹੈ।

### ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਲੱਛਣ ਕੀ ਹਨ?

ਬਿਮਾਰ ਪਸ਼ੂ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕੁਝ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਲੱਛਣ ਹਨ:

- ਬੁਖਾਰ
- ਦੁੱਧ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਿੱਚ ਤੇਜ਼ ਗਿਰਾਵਟ
- ਅੱਖਾਂ ਅਤੇ ਨੱਕ ਵਿੱਚੋਂ ਪਾਣੀ ਵਗਣਾ
- ਚਮੜੀ ਉੱਤੇ ਖਾਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਜ਼ਖਮ ਜਾਂ ਗੰਢਾਂ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਤੋਂ ਪੰਜ ਸੈਂਟੀ ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ
- ਇਹ ਗੰਢਾਂ ਕਈ ਮਹੀਨੇ ਤੱਕ ਵੀ ਰਹਿ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ
- ਜੇ ਖੁਰ ਵਿੱਚ ਜ਼ਖਮ ਹੋ ਜਾਣ ਤਾਂ ਪਸ਼ੂ ਦਾ ਲੰਗੜਾ ਕੇ ਚਲਣਾ
- ਫੇਫੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇੰਨਫੈਕਸ਼ਨ ਕਰਕੇ ਨਿਮੋਨੀਆ ਹੋ ਜਾਣਾ
- ਇਹਨਾਂ ਖਾਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਜ਼ਖਮਾਂ ਜਾਂ ਗੰਢਾਂ ਕਰਕੇ ਬਿਮਾਰੀ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਪਛਾਣੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ

### ਬਿਮਾਰੀ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਕਿਵੇਂ ਕਰੀਏ ਅਤੇ ਫੈਲਾਅ ਕਿਵੇਂ ਰੋਕੀਏ?

- ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਕਾਂ ਦੀ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੋਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।
- ਤੰਦਰੁਸਤ ਜਾਨਵਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਚਾਅ ਲਈ ਟੀਕਾਕਰਨ ਜਾਂ ਵੈਕਸੀਨੇਸ਼ਨ ਹੋਣਾ



ਲੰਪੀ ਰੋਗ ਨਾਲ ਬਿਮਾਰ ਪਸ਼ੂ



ਵੱਡੀ ਦੀ ਚਮੜੀ ਤੇ ਜ਼ਖਮ

ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

- ਸੰਤੁਲਿਤ ਪਸ਼ੂ ਖੁਰਾਕ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਰੋਗਾਣੂ ਨਾਲ ਲੜਣ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ।
- ਗਰਮੀ ਦੀ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਚਿੱਚੜਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰੋ।
- ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਪਸ਼ੂ ਵਿੱਚ ਲੱਛਣ ਦਿਖਣ ਤਾਂ ਤੁਰੰਤ ਹੀ ਉਸਨੂੰ ਤੰਦਰੁਸਤ ਜਾਨਵਰਾਂ ਤੋਂ ਅਲੱਗ ਕਰ ਦਿਓ।
- ਜ਼ਖਮਾਂ ਉੱਤੇ ਪੋਵੀਡੀਨ-ਆਇਉਡੀਨ ਆਦਿ ਦਵਾਈਆਂ ਲਗਾ ਕੇ ਰੱਖੋ।
- ਡੋਅਰੀ ਫਾਰਮ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਰੋਗਾਣੂ ਨਾਸ਼ਕ ਘੋਲ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਲਾਲ ਦਵਾਈ, ਫਰਨੈਲ ਆਦਿ ਨਾਲ ਧੋਵੋ।
- ਫਾਰਮ ਦੇ ਗੇਟ ਤੇ ਕਲੀ ਪਾ ਕੇ ਰੱਖੋ ਤਾਂਕਿ ਇੰਨਫੈਕਸ਼ਨ ਬਾਹਰੋਂ ਅੰਦਰ ਨਾ ਆਵੇ।
- ਬਿਨਾਂ ਲੋੜ ਤੋਂ ਬਿਮਾਰ ਪਸ਼ੂ ਤੋਂ ਤੰਦਰੁਸਤ ਪਸ਼ੂ ਵੱਲ ਮਨੁੱਖਾਂ ਦੀ ਆਵਾਜਾਈ ਨਾ ਹੋਵੇ।
- ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਇਲਾਜ ਲਈ ਐਂਟੀਬਾਇਓਟਿਕਸ ਅਤੇ ਹੋਰ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਮਾਹਿਰ ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਸਲਾਹ ਨਾਲ ਹੀ ਕਰੋ।

- ਮੁਨੀਸ਼ ਕੁਮਾਰ: 94637-21182

# ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਫਲਦਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਸਾਂਭਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ

ਸਵਰੀਤ ਖਹਿਰਾ, ਮਨਵੀਨ ਕੌਰ ਬਾਠ ਅਤੇ ਰਚਨਾ ਅਰੋੜਾ

ਫਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ

ਸਦਾਬਹਾਰ ਫਲਦਾਰ ਬੂਟੇ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਬਰਸਾਤ ਦਾ ਮੌਸਮ ਬਹੁਤ ਢੁਕਵਾਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਮੌਸਮ ਦਾ ਫਲਦਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਜੁਲਾਈ ਅਤੇ ਅਗਸਤ ਵਿੱਚ ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਰਸਾਤ ਹੋਣ ਨਾਲ ਮੀਂਹ ਦਾ ਪਾਣੀ ਬਾਗ ਵਿੱਚ ਇੱਕਠਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਿਹੜੇ ਇਲਾਕੇ ਨੀਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਉੱਥੇ ਇਹ ਸਮੱਸਿਆ ਵੱਧ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਉੱਥੇ ਮੀਂਹ ਦਾ ਪਾਣੀ ਖੜਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਬਾਗਬਾਨੀ ਇੱਕ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਦਾ ਕਿੱਤਾ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਅਗਾਊਂ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਬੂਟੇ ਲੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਈ ਗੁੰਜਾਇਸ਼ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਸੋ ਬਾਗ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਸਹੀ ਜਗ੍ਹਾ ਦੀ ਚੋਣ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਬਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵਾਧੂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਸਰ ਨਵੇਂ ਲਗਾਏ ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਜੇ ਪਾਣੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਖੜਾ ਰਹੇ ਤਾਂ ਪੁਰਾਣੇ ਫਲਦਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਵੀ ਇਸ ਦਾ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਇਹ ਪਾਣੀ ਬਾਗ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਮਾਂ ਖੜਾ ਰਹੇ ਤਾਂ ਆਕਸੀਜਨ ਦੀ ਕਮੀ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਾਹ ਵੀ ਘੁੱਟਣ ਲਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅੰਤ ਜੜ੍ਹਾਂ ਗਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਅਜਿਹੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਫੁੱਲ ਤੇ ਫਲ ਕਿਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਬੂਟੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਬਾਗ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਉੱਲੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵੀ ਵੱਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦੇ ਕੀਟਾਣੂ ਅਜਿਹੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫੈਲਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਫਲਦਾਰ ਬੂਟੇ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਵੀ ਜਲਦੀ ਵਿਖਾਉਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। ਬਾਗਬਾਨਾਂ ਨੂੰ ਬਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਚੰਗਾ ਮੁਨਾਫਾ ਲੈਣ ਲਈ ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਫਲਾਂ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਵੱਲ ਧਿਆਨ ਦੇਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਬਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵਾਧੂ ਪਾਣੀ ਦਾ ਨਿਕਾਸ ਦਾ ਅਗਾਊਂ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

**ਫਲਦਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਸਾਂਭ ਸੰਭਾਲ:** ਫਲਦਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਨੂੰ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖਣ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਮਾਲੀ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ, ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦੌਰਾਨ ਬਾਗਾਂ ਦੀ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਨਿਗਰਾਨੀ ਕਰਨੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਬਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਦੇਰ ਖੜ੍ਹਾ ਪਾਣੀ ਖਰਾਬੀ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਸੋ ਵਾਧੂ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਦਾ ਢੁਕਵਾਂ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰੋ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਨ ਕਾਰਨ ਪਪੀਤਾ,

ਨਾਸ਼ਪਾਤੀ ਅਤੇ ਆੜੂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਗਲਣ ਦੀ ਸਿਕਾਇਤ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੂਟਿਆਂ ਦੁਆਲੇ ਜਿੰਨੀ ਛੇਤੀ ਹੋ ਸਕੇ, ਪਾਣੀ ਕੱਢ ਦਿਓ ਅਤੇ ਵੱਤਰ ਆਉਣ ਤੇ ਹਲਕੀ ਗੋਡੀ ਕਰੋ। ਪਪੀਤੇ ਵਰਗੇ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਫਲਦਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਖੜੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਅਸਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਦੋ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਬੂਟੇ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਪਪੀਤੇ ਦੀ ਸਫਲ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਪਪੀਤਾ ਚੰਗੇ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਤੇ ਹੀ ਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਬੇਰ ਅਤੇ ਪਪੀਤੇ ਨੂੰ ਸ਼ਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਪਾਉਣੀਆਂ ਅਤਿ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਹ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ ਕਿ ਬੂਟਾ ਸਹੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਤੋਂ ਲੋੜੀਂਦੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੇ, ਜੋ ਤਾਂ ਹੀ ਸੰਭਵ ਹੈ ਜੇਕਰ ਫਲਦਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਖਾਦਾਂ ਪਈਆਂ ਜਾਣ। ਪਪੀਤੇ ਦੇ ਹਰ ਬੂਟੇ ਨੂੰ 1.25 ਕਿਲੋ ਖਾਦ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ (ਯੂਰੀਆ, ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਅਤੇ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼ 1:2:1/3 ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ) ਹਰ ਸਾਲ ਅਗਸਤ ਵਿੱਚ ਪਾਉ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ 20 ਕਿਲੋ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਵੀ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂਟਾ ਪਾਉ। ਬੇਰ ਵਿੱਚ ਯੂਰੀਆ (ਅੱਧੀ ਮਾਤਰਾ) ਜੁਲਾਈ-ਅਗਸਤ ਵਿੱਚ ਫਲ ਪੈਣ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਪਾਓ। 200 (ਗ੍ਰਾਮ) ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂਟਾ ਇੱਕ ਸਾਲ ਦੇ ਬੂਟੇ ਨੂੰ ਅਤੇ ਪੰਜ ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਤੱਕ ਹਰ ਸਾਲ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰੋ। ਫਲਦਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ, ਵਾਧਾ ਅਤੇ ਮਿਕਦਾਰ ਦਾ ਪੱਕਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਲਓ। ਨਿੰਬੂ ਜਾਤੀ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਅਤੇ ਮੈਂਗਨੀਜ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ (4.70 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ) ਅਤੇ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਸਲਫੇਟ (3.30 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ) ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਅਖੀਰ ਅਪ੍ਰੈਲ ਅਤੇ ਅੱਧ ਅਗਸਤ ਦੌਰਾਨ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਨਵੇਂ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਮੁੱਢੇਂ ਫੁੱਟਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਅਤੇ ਸੱਕਰ ਆਦਿ ਲਗਾਤਾਰ ਕੱਟਦੇ ਰਹੋ। ਨਵੇਂ ਲਾਏ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਸਿੱਧਾ ਖੜ੍ਹਾ ਰੱਖਣ ਲਈ ਸਹਾਰੇ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਹਾਰਾ ਦਿਓ ਤਾਂ ਜੋ ਉਹ ਡਿੱਗਣ ਨਾ। ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਬੂਟੇ ਨੂੰ ਸਹਾਰਾ ਦੇਣ ਲਈ ਮਜ਼ਬੂਤ ਸੋਟੀ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸੋਟੀ ਨੂੰ ਬੂਟੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਗੱਡੋ ਤੇ ਬੂਟੇ ਨੂੰ ਰੱਸੀ ਨਾਲ ਬਣ ਦਿਓ। ਨੰਗੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮਿੱਟੀ ਜਾਂ ਪਰਾਲੀ ਨਾਲ ਢੱਕੋ।

**ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ:** ਭਾਰੀਆਂ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਕਾਰਨ ਕਈ ਵਾਰ ਬਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਬਾਗਾਂ ਨੂੰ ਲੋੜ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਤੇ ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਪਾਣੀ ਮਿਲ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨਾਲ ਵੱਖ ਵੱਖ ਫਲਾਂ ਵਿੱਚ ਕਈ ਤਰਾਂ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਨਿੰਬੂ ਜਾਤੀ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੈਰ ਦਾ ਗਾਲਾ/ ਗੁੰਦੀਆ ਰੋਗ/ ਫਾਈਟੋਫਥੇਰਾ ਮੁੱਖ ਬਿਮਾਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਪ੍ਰਕੋਪ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਜੁਲਾਈ-ਅਗਸਤ ਮਹੀਨੇ ਸੋਡੀਅਮ ਹਾਈਪੋਕਲੋਰਾਈਟ 5% ਨੂੰ 50 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂਟੇ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਛਤਰੀ ਹੇਠ ਅਤੇ ਮੁੱਖ ਤਣਿਆਂ ਉਪਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਯਾਦ ਰਹੇ ਕਿ ਇਸ ਨੂੰ ਪਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਦੋਰ ਸਾਫ਼ ਹੋਣ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵੀ ਵੱਤਰ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਫਲਾਂ ਦਾ ਕੇਰਾ ਵੀ ਇਸ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਮੁੱਖ ਸਮੱਸਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਫਸਲ



ਨਿੰਬੂ ਜਾਤੀ ਦੇ ਫਲਾਂ ਵਿੱਚ ਕੇਰਾ

ਦਾ ਕਾਫੀ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕਿੰਨੂ ਵਿਚ ਫਲਾਂ ਦਾ ਕੇਰਾ ਇਕ ਗੰਭੀਰ ਸਮੱਸਿਆ ਹੈ, ਇਸ ਨਾਲ ਫਲਾਂ ਦੇ ਝਾੜ ਵਿਚ ਭਾਰੀ ਗਿਰਾਵਟ ਆ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬਰਸਾਤ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਫਲ ਦੇ ਕੇਰੇ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਉੱਲੀ ਵਾਲੇ ਕੀਟਾਣੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਜਿਆਦਾਤਰ ਸੁੱਕੀਆਂ ਅਤੇ ਰੋਗੀ ਟਾਹਣੀਆਂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਜਨਵਰੀ-ਫਰਵਰੀ ਵਿੱਚ ਸਾਰੀ ਸੋਕ ਕੱਟ ਕੇ ਸਾੜ ਦਿਉ ਅਤੇ ਬੋਰਡੋ ਮਿਸ਼ਰਣ (2:2:250) ਜਾਂ ਕੋਪਰ ਐਕਸੀਕਲੋਰਾਈਡ (3 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਹਨਾਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦੇ ਤਿੰਨ ਹੋਰ ਛਿੜਕਾਅ ਮਾਰਚ, ਜੁਲਾਈ ਅਤੇ ਸਤੰਬਰ ਵਿਚ ਕਰ ਦਿਉ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ 5 ਗ੍ਰਾਮ 2,4-ਡੀ (ਸੋਡੀਅਮ ਸਾਲਟ ਹੋਰਟੀਕਲਚਰ ਗਰੇਡ) ਨੂੰ 500 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਅਗਸਤ ਅਤੇ ਸਤੰਬਰ ਵਿੱਚ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਨਿੰਬੂ ਜਾਤੀ ਦੇ ਫਲਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁਰੰਗੀ ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਸਿਟਰਸ ਸਿੱਲਾ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵੀ ਇਸ ਮੌਸਮ ਦੌਰਾਨ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਲਈ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਲੋਂ ਸ਼ਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ 6.25 ਲਿਟਰ ਮੈਕ ਐੱਚ. ਐੱਮ. ਓ. ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੂੰ 500 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਪਹਿਲਾ ਛਿੜਕਾਅ ਮਾਰਚ ਵਿਚ ਜਾਂ ਜਦੋਂ ਕੀੜੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਛਿੜਕਾਅ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਅਮਰੂਦ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਮੁਰਝਾਉਣ ਦਾ ਰੋਗ ਬਰਸਾਤ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਖਤਰਨਾਕ ਰੂਪ ਲੈ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਵਿਰਲੇ ਅਤੇ ਪੀਲੇ ਹੋ ਕੇ ਮੁਰਝਾ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਟਾਹਣੀਆਂ ਰੋੜੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ 2% ਫਾਰਮਲੀਨ ਦੇ ਘੋਲ ਨਾਲ ਗਿੱਲੀ ਕਰਕੇ ਉੱਪਰੋਂ ਸਰਕੰਡੇ ਜਾਂ ਗਿੱਲੀਆਂ ਬੋਰੀਆਂ ਨਾਲ ਢੱਕ ਦਿਉ। ਦੂਜੀ ਮੁੱਖ ਸਮੱਸਿਆ ਫਲ ਦਾ ਗਲੂਣਾ ਅਤੇ ਟਾਹਣੀਆਂ ਸੁੱਕਣਾ ਵੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਮਲਾ ਪੱਕੇ ਰਸੀਲੇ ਫਲਾਂ ਤੇ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਛੋਟੇ ਬੂਟੇ ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਂ ਤੇ ਪੱਤੇ ਵੀ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਰੂੰਬਲਾਂ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਫਲਾਂ ਉੱਪਰ ਵੀ ਅਸਰ ਵੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਦੌਰਾਂ ਵਿੱਚ ਖੜਨ ਨਾ ਦਿਉ। ਰੋਗੀ ਅਤੇ ਸੁੱਕੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਂ ਕੱਟਣ ਉੱਪਰੰਤ ਬੂਟਿਆਂ ਉੱਪਰ 300 ਗ੍ਰਾਮ ਬਲਾਈਟੋਕਸ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕੋ। ਅਮਰੂਦ ਵਿੱਚ ਬਰਸਾਤ ਦੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਫਲ ਦੀ ਮੱਖੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਕਈ ਵਾਰ ਪੂਰੀ ਫਸਲ ਬਰਬਾਦ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੇ ਪ੍ਰਕੋਪ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਬਰਸਾਤਾਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬਾਗਾਂ ਦੀ ਸਾਫ-ਸਫਾਈ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਮਹੀਨੇ ਮੱਖੀ ਗ੍ਰਸਤ ਅਮਰੂਦਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਲਗਾਤਾਰ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਦਬਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। ਪੀ. ਏ. ਯੂ. ਫਰੂਟ ਫਲਾਈ ਟਰੈਪ ਲਗਾ ਕੇ ਵੀ ਫਲ ਦੀ ਮੱਖੀ ਕਾਰਨ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਨੁਕਸਾਨ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਲਈ 16 ਟ੍ਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਲਗਾਉ ਅਤੇ ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਟਰੈਪ ਲਾਓ। ਬਰਸਾਤ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਅਮਰੂਦਾਂ ਦੇ ਬਾਗਾਂ ਨੂੰ ਵਾਹ ਦਿਉ ਤਾਂ ਕਿ ਬਾਗ ਨਦੀਨ ਮੁਕਤ ਹੋ ਸਕਣ ਅਤੇ ਫੱਲ ਦੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਕੋਏ ਘੱਟ ਸਕਣ।

ਅੰਗੂਰਾਂ ਦੀਆਂ ਵੇਲਾਂ ਨੂੰ ਟਾਹਣੀਆਂ ਸੁੱਕਣ ਦਾ ਰੋਗ ਵੀ ਇਸ ਰੁੱਤੇ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਕਰਕੇ ਨਵੀਆਂ ਕਰੂਬਲਾਂ ਅਤੇ ਟਾਹਣੀਆਂ ਉੱਤੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਜੁਲਾਈ, ਅਗਸਤ ਅਤੇ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿੱਚ ਬੋਰਡੋ ਮਿਸ਼ਰਣ (2:2:250) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਪਪੀਤੇ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਅਤੇ ਤਣੇ ਦਾ ਗਲੂਣਾ ਵੀ ਇਸ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਆਮ ਵੇਖਣ ਨੂੰ

ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਅਤੇ ਫਲ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਬੂਟੇ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਤਣੇ ਗਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਚੰਗਾ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਕਰੋ ਅਤੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਸਾਰੇ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ। ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਫਲ ਜਿਵੇਂ ਕੀ ਬਾਰਾਮਾਸੀ ਨਿੰਬੂ, ਅਨਾਰ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਫਲ ਫੱਟਣ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਵੀ ਬਰਸਾਤ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਉਪਰੋਕਤ ਸਮੱਸਿਆ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸੁਚੱਜਾ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਬੰਧ, ਵਾਧੂ ਪਾਣੀ ਦਾ ਨਿਕਾਸ, ਅਤੇ ਸ਼ਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੇ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਗਰਮੀ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਬੂਟਿਆਂ ਥੱਲੇ ਪਰਾਲੀ ਜਾਂ ਖੋਰੀ ਵਿਛਾਅ ਕੇ ਅਤੇ ਘਰੇਲੂ ਪੱਧਰ ਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਉੱਪਰ ਪਾਣੀ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਕੇ ਵੀ ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

### ਕੁਝ ਅਹਿਮ ਨੁਕਤੇ:

ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਪਰਕੋਪ ਤੋਂ ਬਚਾਏ ਫਲਦਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਦਾ ਖਿਆਲ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਬਾਗਬਾਨ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਤੇ ਅਮਲ ਕਰਕੇ ਫਲਦਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਸਕਦੇ ਹਨ।

- ਬਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਦੇਰ ਖੜ੍ਹਾ ਪਾਣੀ ਖਰਾਬੀ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਸੋ ਵਾਧੂ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਦਾ ਢੁੱਕਵਾਂ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰੋ। ਬਾਗ ਵਿੱਚ ਬਰਸਾਤੀ ਪਾਣੀ ਲਈ ਵਧੀਆ ਨਿਕਾਸ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਾਸਤੇ ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਲਈ ਖਾਲੀਆਂ ਬਣਾ ਲਉ। ਬਾਗ ਲਈ ਜਮੀਨ ਨੂੰ ਪੱਧਰ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਹਲਕੀ ਜਿਹੀ ਢਲਾਣ ਰੱਖ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਭਾਰੀ ਬਾਰਿਸ਼ ਦੇ ਵਾਧੂ ਪਾਣੀ ਦਾ ਨਿਕਾਸ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ।
- ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਨ ਕਾਰਨ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਗਲਣ ਦੀ ਸ਼ਿਕਾਇਤ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੂਟਿਆਂ ਦੁਆਲਿਓ ਜਿੰਨੀ ਛੋਟੀ ਹੋ ਸਕੇ, ਪਾਣੀ ਕੱਢ ਦਿਓ ਅਤੇ ਵੱਤਰ ਆਉਣ ਤੇ ਹਲਕੀ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।
- ਖਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਅੰਤਰ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਅਤੇ ਹਰੀ ਖਾਦ ਲਈ ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫਲੀਦਾਰ ਫਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੂੰਗੀ, ਮਾਂਹ, ਜੰਤਰ ਆਦਿ ਬੀਜ ਦਿਓ। ਬਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀਆਂ ਲੱਗੀਆਂ ਅੰਤਰ ਫਸਲਾਂ ਨੂੰ ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਵਾਹ ਦਿਓ।
- ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਅਤੇ ਕੀੜੇ ਮਕੌੜਿਆਂ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਬਾਗ ਦੀ ਵਾਹੀ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਾਬਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਵਾਹੀ ਕਰਨ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਹਵਾ ਦਾ ਦੌਰਾ ਵੱਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਚੰਗੇ ਵੱਧਦੇ ਫੁੱਲਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਬਾਗ ਨੂੰ ਵਾਹ ਕੇ ਵੱਤਰ ਅਵੱਸਥਾ ਵਿੱਚ ਲਿਆਂਦਾ ਜਾਵੇ।
- ਬੂਟੇ ਦੀ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਾਂਟ ਛਾਂਟ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਬੂਟੇ ਨੂੰ ਯੋਗ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਹਵਾ ਅਤੇ ਧੁੱਪ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਸਕੇ। ਕਾਂਟ ਛਾਂਟ ਵਿੱਚ ਟੋਢੀਆਂ ਮੇਢੀਆਂ, ਰੋਗੀ ਅਤੇ ਟੁੱਟੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਅਯੋਗ ਟਾਹਣੀਆਂ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਬੂਟੇ ਨੂੰ ਤੰਦਰੁਸਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਧਾਈ ਜਾ ਸਕੇ ਅਤੇ ਨਿਰੰਤਰ ਗੁਣਾਤਮਿਕ ਫਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਣ। ਸੁੱਕੀਆਂ ਟਾਹਣੀਆਂ ਨੂੰ ਅੱਗੋਂ ਕਾਂਟ ਛਾਂਟ ਕਰਕੇ, 2-3 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵੱਡੇ ਕੱਟਾਂ ਨੂੰ ਬੋਰਡੋ ਪੇਸਟ ਨਾਲ ਲੇਪ ਕਰੋ। ਮੁੱਢੇ ਫੁੱਟਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਲਗਾਤਾਰ ਕੱਟਦੇ ਰਹੋ।
- ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਸ਼ਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੇ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਅਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਬੋਰਡੋ ਮਿਸ਼ਰਣ 2:2:250 ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

• ਸਵਰੀਤ ਖਹਿਰਾ: 88723-83400

# ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਫਰੂਟ ਫਲਾਈ ਟਰੈਪ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ

ਸਨਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਰਾਜਵਿੰਦਰ ਕੌਰ ਸੰਧੂ ਅਤੇ ਨਵਨੀਤ ਕੌਰ ਧਾਲੀਵਾਲ

ਫਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ

ਫਲ ਦੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਵਲੋਂ 2013 ਵਿੱਚ ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਫਰੂਟ ਫਲਾਈ ਟਰੈਪ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ ਅਤੇ 2014 ਤੋਂ ਇਹ ਟਰੈਪ ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਦੇ ਫਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ ਦੀ ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਲੋਂ ਵੇਚੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ। ਪੰਜਾਬ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹ ਟਰੈਪ ਹਰਿਆਣਾ, ਰਾਜਸਥਾਨ, ਹਿਮਾਚਲ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਬਾਗਬਾਨ ਵੀ ਖਰੀਦ ਕੇ ਲੈ ਕੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਫਰੂਟ ਫਲਾਈ ਟਰੈਪ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਲਾਭ ਲੈਣ ਲਈ ਬਾਗਬਾਨ ਵੀਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਨੁਕਤੇ ਅਪਣਾਅ ਕੇ ਆਪਣੇ ਬਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਫਲ ਦੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਨੁਕਸਾਨ ਨੂੰ ਘਟਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

## ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਫਰੂਟ ਫਲਾਈ ਟਰੈਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਸਹੀ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕ

1. ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਫਰੂਟ ਫਲਾਈ ਟਰੈਪ ਲਗਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਅਹਿਮੀਅਤ ਰੱਖਦਾ ਹੈ। ਟਰੈਪਾਂ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਾਰਜ-ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਹਾਸਿਲ ਕਰਨ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਤੇ ਬਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਲਗਾਉ। ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਵਲੋਂ ਇਹਨਾਂ ਟਰੈਪਾਂ ਨੂੰ ਬਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਲਗਾਉਣ ਦਾ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:

ਫਲ ਦਾ ਨਾਮ	ਸਹੀ ਸਮਾਂ
ਬੋਰ	ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ
ਅਲੂਚਾ	ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ
ਆੜੂ	ਮਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ
ਅੰਬ	ਮਈ ਦੇ ਤੀਜੇ ਹਫ਼ਤੇ
ਨਾਸ਼ਪਾਤੀ	ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ
ਅਮਰੂਦ	ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ
ਕਿੰਨੂ	ਅਗਸਤ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ

2. ਟਰੈਪ 16 ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਲਗਾਉ ਅਤੇ ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਟਰੈਪ ਦਾ ਪਲਾਈਵੁੱਡ ਸੈਪਟਾ ਦੁਬਾਰਾ ਲਗਾਉ।  
3. ਟਰੈਪਾਂ ਨੂੰ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਲੋਹੇ ਦੀ ਤਾਰ ਜਾਂ ਮਜ਼ਬੂਤ ਧਾਗੇ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 1-1.5 ਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਟੰਗਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।



ਮਾਦਾ ਫਲ ਦੀ ਮੱਖੀ



ਕਿੰਨੂ ਦੇ ਬੂਟੇ ਤੇ ਟੰਗੇ ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਫਰੂਟ ਫਲਾਈ ਟਰੈਪ ਵਿੱਚ ਫਲ ਕੇ ਮਰੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਨਰ ਮੱਖੀਆਂ

## ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਫਰੂਟ ਫਲਾਈ ਟਰੈਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਕੁੱਝ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

- ਟਰੈਪ ਦੀ ਲਫਾਫ਼ੇ ਵਾਲੀ ਪੈਕਿੰਗ ਨੂੰ ਬਾਗ ਵਿੱਚ ਜਾ ਕੇ ਉਸ ਸਮੇਂ ਹੀ ਖੋਲ੍ਹੋ ਜਦੋਂ ਟਰੈਪ ਬੂਟਿਆਂ ਨਾਲ ਟੰਗਣੇ ਹੋਣ।
- ਟਰੈਪ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਸਮੇਂ ਤੇ ਹੀ ਲਗਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ ਲੇਟ ਲਗਾਏ ਜਾਣ ਤਾਂ ਇਹ ਮੱਖੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਘੱਟ ਕਾਰਗਰ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
- ਟਰੈਪ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਸੰਖਿਆਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਲਗਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।
- ਜਦੋਂ ਟਰੈਪ ਮਰੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਨਾਲ ਤਕਰੀਬਨ 75 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੱਕ ਭਰ ਜਾਣ ਤਾਂ ਟਰੈਪਾਂ ਨੂੰ ਖਾਲੀ ਕਰ ਲੈਣ ਨਾਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਅਸਰ ਬਰਕਰਾਰ ਰਹੇਗਾ।
- ਬਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਫ਼-ਸਫਾਈ ਰੱਖੋ। ਕਾਣੇ ਫਲਾਂ ਨੂੰ 2 ਫੁੱਟ ਡੂੰਘੇ ਦਬਾਉ।
- ਫਲ ਦੀ ਮੱਖੀ ਪੱਕ ਰਹੇ ਫਲਾਂ ਤੇ ਹੀ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫੁੱਲ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਕਰਦੀ। ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਫਲ ਫੁੱਲ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕੁੱਝ ਬਾਗਬਾਨ ਵੀਰ ਉਦੋਂ ਹੀ ਟਰੈਪਾਂ ਦੀ ਮੰਗ ਕਰਨ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਗਲਤ ਹੈ। ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਟਰੈਪ ਲਗਾਉਣ ਦਾ ਕੋਈ ਵੀ ਫਾਇਦਾ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਇਸ ਨਾਲ ਬਾਗਬਾਨਾਂ ਦੇ ਧਨ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਬਰਬਾਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਬਾਗਬਾਨ ਵੀਰਾਂ ਨੂੰ ਬੇਨਤੀ ਹੈ ਕਿ ਟਰੈਪ ਸਿਰਫ਼ ਫਲ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਅਤੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਸਮੇਂ ਤੇ ਹੀ ਲਗਾਏ ਜਾਣ। ਫੁੱਲਾਂ ਤੇ ਆਉਣ ਵਾਲੀ ਮੱਖੀ ਸਿਰਫ਼ ਮੱਖੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਕੋਈ ਵੀ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਕਰਦੀ।
- ਇਹ ਟਰੈਪ ਸਿਰਫ਼ ਫਲਾਂ ਦੇ ਬਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਫਲ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੀ ਕਾਮਯਾਬ ਹਨ। ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਬਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੇਲਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਲਗਾਈਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਵੀ ਟਰੈਪ ਦਾ ਅਸਰ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਫਲਾਂ ਦੀ ਤੁੜਾਈ ਪੂਰੀ ਹੋਣ ਤੱਕ ਟਰੈਪਾਂ ਨੂੰ ਬਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਟੰਗੀ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਟਰੈਪ ਨੂੰ ਬੂਟੇ ਤੇ ਉਸ ਥਾਂ ਤੇ ਟੰਗੋ ਜਿੱਥੇ ਵਧੇਰੇ ਫਲ ਹੋਵੇ।
- ਬਾਗ ਵਿੱਚ ਟਰੈਪ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਦ ਜੇਕਰ ਟਰੈਪ ਦੀ ਮੱਖੀ ਨੂੰ ਖਿੱਚਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਕਾਫ਼ੀ ਘੱਟ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਟਰੈਪ ਵਿੱਚ ਖੁਸ਼ਬੂ ਦੀ ਟਿੱਕੀ (ਪਲਾਈਵੁੱਡ ਸੈਪਟਾ) ਨਵੀਂ ਲਾ ਲਉ।

## ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਫਰੂਟ ਫਲਾਈ ਟਰੈਪ ਕਿੱਥੋਂ ਮਿਲਦੇ ਹਨ?

1. ਇਹ ਟਰੈਪ ਕਮਰਾ ਨੰਬਰ 19, ਫਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੀ.ਏ.ਯੂ., ਲੁਧਿਆਣਾ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹਨ। ਇੱਕ ਟਰੈਪ ਦਾ ਮੁੱਲ 118 ਰੁਪਏ ਅਤੇ ਪਲਾਈਵੁੱਡ ਸੈਪਟਾ ਸੈਪਟਾ (ਖੁਸ਼ਬੂ ਦੀ ਟਿੱਕੀ) ਦਾ ਮੁੱਲ 80 ਰੁਪਏ ਹੈ। ਸੰਪਰਕ ਕਰੋ: ਡਾ. ਸਨਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਪ੍ਰਿੰਸੀਪਲ ਕੀਟ-ਵਿਗਿਆਨੀ।

ਸਨਦੀਪ ਸਿੰਘ: 98154-13046

# ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਡਰੈਗਨ ਫਰੂਟ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸਬੰਧੀ ਧਿਆਨ ਦੇਣ ਯੋਗ ਨੁਕਤੇ

ਜਸਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਬਰਾੜ ਅਤੇ ਹਰਪ੍ਰੀਤ ਸਿੰਘ

ਫਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ

ਡਰੈਗਨ ਫਰੂਟ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਅਤੇ ਮੰਗ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੱਲੋਂ ਇਸੇ ਸਾਲ ਇਸ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਹਨ ; ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਰੈਡ ਡਰੈਗਨ-1 ਕਿਸਮ ਦੇ ਫਲ ਚਮਕਦਾਰ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਔਸਤਨ ਭਾਰ 325 ਗ੍ਰਾਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਤੋਂ ਚਾਰ ਸਾਲ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਤੋਂ ਔਸਤਨ 8.35 ਕਿੱਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਖੰਭਾ ਝਾੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਫਲਾਂ ਦਾ ਗੁੱਦਾ ਗੂੜਾ ਜਾਮਣੀ-ਲਾਲ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ ਅਕਾਰ ਦੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਬੀਜ ਖਿੱਲਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਫਲਾਂ ਵਿੱਚ ਠੋਸ ਮਾਦਾ 9.48 % ਅਤੇ ਖਟਾਸ ਦਾ ਮਾਦਾ 0.41 % ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸੇ ਤਰਾਂ ਵਾਈਟ ਡਰੈਗਨ-1 ਕਿਸਮ ਦੇ ਫਲ ਬਾਹਰੋਂ ਗੁਲਾਬੀ-ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਗੁੱਦਾ ਸਫੈਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਫਲਾਂ ਦਾ ਔਸਤਨ ਭਾਰ 285 ਗ੍ਰਾਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਚਾਰ ਸਾਲ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਤੋਂ ਔਸਤਨ 8.75 ਕਿੱਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਖੰਭਾ ਝਾੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਵਿੱਚ ਠੋਸ ਮਾਦਾ 9.24 % ਅਤੇ ਖਟਾਸ ਦਾ ਮਾਦਾ 0.62 % ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

## ਡਰੈਗਨ ਫਰੂਟ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਨਿਮਨਲਿਖਤ ਗੱਲਾਂ ਵੱਲ ਧਿਆਨ ਦੇਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ।

1. ਡਰੈਗਨ ਫਰੂਟ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਲਾਗਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਇਸ ਫਲ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਬਾਕੀ ਫਲਾਂ ਨਾਲੋਂ ਨਿਵੇਕਲੀ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇੱਕਦਮ ਇਸ ਫਲ ਹੇਠ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਰਕਬਾ ਨਾ ਲਿਆਉ । ਇਸ ਹੇਠ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਸਾਲ ਦਰ ਸਾਲ ਵਾਧਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ
2. ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਦੂਜੇ ਸੂਬਿਆਂ ਤੋਂ ਆ ਰਹੇ ਪਾਲੀਥੀਨ ਦੇ ਲਿਫ਼ਾਫ਼ਿਆਂ ਵੱਚ ਲੱਗੇ ਬੂਟੇ ਨੀਮਾਟੋਡ ਨਾਲ ਗ੍ਰਸਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਕਦੇ ਵੀ ਇਸ ਤਰਾਂ ਦੇ ਬੂਟੇ ਨਾ ਲਗਾਉ। ਇਸ ਲਈ ਸਿਰਫ ਕਲਮਾਂ ਲਿਆ ਕੇ ਇਸ ਦੇ ਬੂਟੇ ਆਪ ਤਿਆਰ ਕਰੋ, ਜੋ ਕਿ ਸਸਤੇ ਵੀ ਪੈਣਗੇ ਅਤੇ ਨੀਮਾਟੋਡ ਆਦਿ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਤੋਂ ਵੀ ਰਹਿਤ ਹੋਣਗੇ ।
3. ਹਾਲਾਂਕਿ ਇਹ ਫਲ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਮਿੱਟੀਆਂ 'ਤੇ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਦਰਮਿਆਨੀ, ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਮਿੱਟੀ ਡਰੈਗਨਫਰੂਟ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਬਹੁਤ ਢੁਕਵੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਰੇਤਲੀ ਅਤੇ ਮਾੜੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਮਿੱਟੀ 'ਤੇ ਡਰੈਗਨਫਰੂਟ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਤੋਂ ਪ੍ਰਹੇਜ ਕਰੋ।
4. ਇਹ ਫਲ ਸਖਤ ਮੌਸਮੀ ਸਥਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲ ਹੁੰਦਾ

ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਭਰਪੂਰ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਮਈ-ਜੂਨ ਦੌਰਾਨ ਸਖਤ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਗਰਮੀ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਕੁੱਝ ਸ਼ਖਾਵਾਂ ਤੇ ਸਾੜਾ ਪੈ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ ਕੋਰੇ ਨਾਲ ਵੀ ਨਵੀਆਂ ਸ਼ਖਾਵਾਂ ਨੁਕਸਾਨੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਰਮੀ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਉੱਚੇ ਕੱਦ ਵਾਲੀਆਂ ਅੰਤਰ-ਫਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂਕਿ ਸੁਹੱਜਣਾ, ਮੱਕੀ, ਜੰਤਰ ਆਦਿ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

5. ਡਰੈਗਨ ਫਰੂਟ ਦੇ ਪੌਦੇ ਫਰਵਰੀ-ਮਾਰਚ ਅਤੇ ਜੁਲਾਈ-ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਲਗਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਸੀਮੈਂਟ ਦੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਖੰਭੇ ਗੱਡ ਕੇ ਉੱਚੇ ਬੈਂਡਾਂ 'ਤੇ ਲਾਇਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀ ਜਾਂ ਪਾਣੀ ਦੇ ਖੜੋਤ ਤੋਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰਹਿਣ। ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ, ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਸਿੰਗਲ ਪੋਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ 10×10 ਫੁੱਟ ਜਾਂ 12×8 ਫੁੱਟ ਦੀ ਦੂਰੀ 'ਤੇ ਲਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਖੰਭਿਆਂ ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਨੇੜੇ ਲਗਾਇਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਉਹ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਉਸ ਉੱਪਰ ਚੜ੍ਹ ਸਕਣ। ਖੰਭਿਆਂ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪਾਸੇ ਚਾਰ ਪੌਦੇ ਲਗਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਫਲ ਦੇ ਨਵੇਂ ਬੂਟੇ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ 15 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਹਰੇਕ ਖੰਭੇ ਦੁਆਲੇ 15-20 ਕਿੱਲੋ ਗਲੀ-ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਾਓ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਦਿਉ। ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਟਰੈਲਿਸ ਢਾਂਚਾ ਵੀ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਢਾਂਚਾ ਪੂਰਾ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂਕਿ ਅਉਣ ਵਾਲੇ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਭਾਰ ਸਹਿਣ ਕਰ ਸਕੇ ।
6. ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਖੰਭਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਚੜ੍ਹਾਉਣ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਰੱਸੀ ਨਾਲ ਬੰਨਦੇ ਰਹੋ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਬੂਟੇ ਵਧ ਕੇ ਉੱਪਰਲੇ ਚੱਕਰ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਆ ਜਾਣ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰੋ ਤਾਂਕਿ ਵਧੇਰੇ ਸ਼ਖਾਵਾਂ ਨਿੱਕਲ ਅਉਣ । ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਉਪਰਲੇ ਚੱਕਰ ਤੱਕ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਨਿਕਲ ਰਹੇ ਫੁਟਾਰੇ ਨੂੰ ਕੱਟਦੇ ਰਹੋ । ਇਸੇ ਤਰਾਂ ਟਰੈਲਿਸ ਸਿਸਟਮ ਲਈ ਵੀ ਬਾਂਸ ਦੀ ਸੋਟੀਆਂ ਜਾਂ ਫਾਕੜਾਂ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰੋ ।
7. ਡਰੈਗਨ ਫਰੂਟ ਦੇ ਚੰਗੇ ਵਾਧੇ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿੱਚ ਦੇਸੀ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤ ਅਹਿਮੀਅਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਫਲ ਲਈ ਗੋਬਰ ਦੀ ਸੱਲਰੀ ਅਤੇ ਰੂੜੀ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਬਹੁਤ ਫ਼ਇਦੇਮੰਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।
8. ਬੂਟੇ ਦੇ ਚੰਗੇ ਵਾਧੇ ਅਤੇ ਫਲਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਦੌਰਾਨ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਨਮੀ ਬਣਾਈ ਰੱਖਣ ਲਈ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਹੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਖੜਨ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਤੋਂ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਫਲ ਦੇ ਪੌਦੇ/ਖੰਭੇ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਉੱਚਾ ਬੈਂਡ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
9. ਕਈ ਵਾਰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਰਮੀ ਜਾਂ ਕੋਰੇ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸ਼ਖਾਵਾਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਨੁਕਸਾਨੀਆਂ ਟਹਿਣੀਆਂ ਕੱਟ ਦਿਉ ।

ਜਸਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਬਰਾੜ: 99158-33793



# ਪੋਲਟਰੀ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦਾ ਸਹੀ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਅਪਰਨਾ ਅਤੇ ਸਤਬੀਰ ਸਿੰਘ

ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਰੋਪੜ



ਮਨੁੱਖਾਂ ਵਾਂਗ, ਪੋਲਟਰੀ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਜੀਵਨ ਇੱਕ ਦਿਨ ਅਤੇ ਰਾਤ ਦੇ ਚੱਕਰ ਅਨੁਸਾਰ ਚਲਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਦਿਨ ਅਤੇ ਰਾਤ ਦਾ ਚੱਕਰ ਸਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਹੀ ਰੋਗਾਂ ਨਾਲ ਲੜਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ, ਵਾਧਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਜਣਨ ਸਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਰੋਸ਼ਨੀ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਦੇਖਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਨੂੰ ਵੀ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ, ਭੋਜਨ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਖੋਜ ਸਮਰੱਥਾ, ਅਤੇ ਆਪਸੀ ਵਿਵਹਾਰ ਉੱਤੇ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਹਨੇਰੇ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਬਲੱਬਾਂ ਰਾਹੀਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਮਸ਼ਨੂਈ ਰੋਸ਼ਨੀ ਨਾਲ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ, ਸਹੀ ਖੁਰਾਕ ਅਤੇ ਅਤੇ ਆਪਸੀ ਵਿਵਹਾਰ ਸੌਖੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

## ਪੋਲਟਰੀ ਪੰਛੀਆਂ ਲਈ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਅਤੇ ਮਿਆਦ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ: ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ

ਕਿਸੇ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੇ ਸਰੋਤ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਲਕਸ ਜਾਂ ਫੁੱਟ ਕੈਂਡਲ ਵਿੱਚ ਮਾਪੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ (1 ਫੁੱਟ ਕੈਂਡਲ = 10 ਲਕਸ)। ਇਹ ਪੋਲਟਰੀ ਫਾਰਮ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦਾ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਪਹਿਲੂ ਹੈ। ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਤੀਬਰਤਾ ਅੱਖਾਂ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ, ਚੁੰਝਾਂ ਮਾਰਨ ਦੀ ਆਦਤ ਅਤੇ ਮੌਤ ਦਰ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦੀ ਹੈ।

**ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੇ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ:** ਪੋਲਟਰੀ ਘਰਾਂ ਵਿੱਚ ਚਾਰ ਆਮ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ:

- ਇਨਕੈਂਡੀਸੈਂਟ ਬੱਲਬ-ਸਧਾਰਨ ਬੱਲਬਾਂ ਨੂੰ ਇਨਕੈਂਡੀਸੈਂਟ ਬੱਲਬ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦਾ ਸਸਤਾ ਸ੍ਰੋਤ ਹਨ ਪਰ ਘੱਟ ਸਮੇਂ (750-1000 ਘੰਟੇ) ਤੱਕ ਚਲਦੇ ਹਨ।
- ਫਲੋਰੋਸੈਂਟ ਬੱਲਬ - ਇਨਕੈਂਡੀਸੈਂਟ ਬੱਲਬਾਂ ਨਾਲੋਂ 3 ਤੋਂ 4 ਗੁਣਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕੁਸ਼ਲ ਹਨ ਅਤੇ ਸਧਾਰਨ ਬੱਲਬ ਨਾਲੋਂ 10 ਗੁਣਾ ਲੰਬੀ ਉਮਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
- ਮਰਕਰੀ ਬੱਲਬ-ਇਹ ਲੰਮੇਂ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਚੱਲਦੇ ਹਨ (24,000 ਘੰਟੇ)। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਗਰਮ ਹੋਣ ਲਈ ਕਈ ਮਿੰਟ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪਾਰੇ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਕਾਰਨ ਨੀਵੀਂ ਛੱਤ ਵਾਲੇ ਫਾਰਮਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਬੱਲਬਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤਣਾ ਨਹੀਂ ਚਾਹੀਦਾ।
- ਸੰਖੇਪ ਫਲੋਰੋਸੈਂਟ ਰੋਸ਼ਨੀ - ਇਹ ਵਧੇਰੇ ਢੁਕਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਊਰਜਾ ਦੀ ਖਪਤ ਘਟਾ ਕੇ ਉਤਪਾਦਨ ਸਮਰੱਥਾ ਵਧਾਉਣ ਅਤੇ ਖਰਚਾ ਘਟਾਉਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

## ਬਰਾਇਲਰਾਂ ਲਈ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ

ਬਰਾਇਲਰਾਂ ਲਈ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਲੋੜ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਖੁਰਾਕ ਦੇ ਸੇਵਨ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬਰਾਇਲਰ ਘਰਾਂ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੇ 1-5 ਦਿਨ ਆਮ ਤੌਰ ਪੂਰਾ ਦਿਨ 30-50 ਲਕਸ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਘੰਟੇ ਦੇ ਹਨੇਰੇ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ 23 ਘੰਟੇ ਦੀ ਨਿਰੰਤਰ ਰੋਸ਼ਨੀ (5-10 ਲਕਸ) ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਕਾਰਨ ਬਰਾਇਲਰਾਂ ਦਾ ਵਿਵਹਾਰ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ, ਚਮਕਦਾਰ ਰੋਸ਼ਨੀ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ (ਖੁਰਾਕ ਖਾਣਾ) ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਘੱਟ ਤੀਬਰਤਾ ਚੁੰਝਾਂ ਮਾਰਨ ਦੀ ਆਦਤ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤਰਿਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

## ਉਤਪਾਦਕਾਂ/ ਪੁਲੇਟ ਪੰਛੀਆਂ ਲਈ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ

ਜੇਕਰ ਘੱਟ ਸਮੇਂ ਲਈ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਸਰ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ

- ਬਾਲਗ ਹੋਣ ਦੀ ਉਮਰ ਵਿੱਚ ਦੇਰੀ, ਅੰਡਿਆਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਕਮੀ
- ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਪਹਿਲੇ ਅੰਡੇ ਦਾ ਆਕਾਰ ਘਟ ਜਾਣਾ।

## ਲੇਅਰ ਮੁਰਗੀਆਂ ਲਈ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ

ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਚਮਕ ਵੀ ਅੰਡੇ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ 'ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਲੇਅਰ ਘਰਾਂ ਵਿੱਚ 10 ਲਕਸ ਦੀ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਮਲਟੀ-ਡੈਕ ਕੇਜ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ, ਹੇਠਲੇ ਡੈਕ 'ਤੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 5 ਲਕਸ ਦੀ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਲੇਅਰ ਫਾਰਮ ਵਿੱਚ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਇੰਨੀ ਕੁ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿ ਅਖਬਾਰ ਨੂੰ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹਿਆ ਜਾ ਸਕੇ। ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਅੰਡੇ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ, ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਮਿਆਦ ਰੋਜ਼ਾਨਾ 16 ਘੰਟੇ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਅੰਡੇ ਉਤਪਾਦਨ ਦੌਰਾਨ ਫੋਟੋ ਪੀਰੀਅਡ/ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਮਿਆਦ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਨਾਲ ਅੰਡੇ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਸਵੇਰ ਅਤੇ ਸ਼ਾਮ ਹਨੇਰੇ ਵੇਲੇ ਬਨਾਉਣੀ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪੋਲਟਰੀ ਪੰਛੀਆਂ ਦੀ ਵਿਕਾਸ ਦਰ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਬਰੂਡਿੰਗ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਮਿਆਦ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਘਟਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅੰਡੇ ਉਤਪਾਦਨ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਵੱਧਦੀ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਮਿਆਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਘੰਟੇ ਤੋਂ ਘੱਟ ਦਾ ਵਾਧਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਜਣਨ ਹਾਰਮੋਨਸ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ 'ਤੇ ਤੁਰੰਤ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਉਤਪਾਦਨ ਮਿਆਦ ਨੂੰ ਲੰਮਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਨ ਲਈ 30-35 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦੀ ਉਮਰ ਤੱਕ ਰੋਜ਼ਾਨਾ 16 ਘੰਟੇ ਦੀ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੇਣਾ ਸਹੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਤੀਬਰਤਾ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰੀਏ ਤਾਂ 5 ਲਕਸ ਤੋਂ ਘੱਟ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਸਹੀ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦਨ ਨੂੰ ਉਤੇਜਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਉੱਚੀ ਰੋਸ਼ਨੀ ਤੀਬਰਤਾ (50 ਲਕਸ ਤੋਂ ਉੱਪਰ) ਪੰਛੀਆਂ ਵਿੱਚ ਘਬਰਾਹਟ ਅਤੇ ਅਸਪਸ਼ਟ ਵਿਵਹਾਰ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਚੂਚਿਆਂ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਪਹਿਲੇ 2 ਤੋਂ 3 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਲਈ 30-50 ਲਕਸ ਤੀਬਰ ਰੋਸ਼ਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ 14 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਤੱਕ 10-15 ਲਕਸ ਤੱਕ ਮੱਧਮ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਲੇਅਰ ਘਰ ਵਿੱਚ ਟ੍ਰਾਂਸਫਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਦੋ ਹਫ਼ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਵਧਾਓ ਤਾਂ ਜੋ ਪੰਛੀ ਗਿੱਝ ਜਾਣ।

ਅਪਰਨਾ: 73407-24999

# ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਪੀਣ ਯੋਗ ਪਾਣੀ ਦੀ ਪਰਖ ਕਿੱਟ ਅਪਣਾਓ

## ਪ੍ਰਿਆ ਕਤਿਆਲ, ਕੇਸ਼ਾਨੀ ਅਤੇ ਜੀ ਐਸ ਕੋਚਰ

ਸੂਖਮਜੀਵ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ

ਬਰਸਾਤਾਂ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਹਵਾ 'ਚ ਨਮੀ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਨੂੰ ਵਧਣ ਫੁੱਲਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਲਾਗ ਦੇ ਰੋਗ ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਜਲਦੀ ਫੈਲਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਤੇ ਪਾਣੀ ਸੰਬੰਧਿਤ ਰੋਗਾਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਣ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਸੂਖਮ ਜੀਵ ਵਿਭਾਗ ਨਿਯਮਿਤ ਤੌਰ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਦਾ ਸੈਂਪਲ ਵਿਭਾਗ ਵਿੱਚ ਲਿਆ ਕੇ ਜਾਂਚ ਲਈ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤੇ 100 ਰੁਪਏ ਪ੍ਰਤਿ ਸੈਂਪਲ ਦੀ ਦਰ ਤੇ 48 ਘੰਟੇ 'ਚ ਰਿਪੋਰਟ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਦੂਰ-ਦੂਰੇਡੇ ਇਲਾਕਿਆਂ, ਜਿਥੋਂ ਆਉਣਾ ਜਾਣ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੋਵੇ, ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਲਈ ਕਿੱਟ ਖਰੀਦੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਵਿਭਾਗ ਤੋਂ 30 ਰੁਪਏ 'ਚ ਖਰੀਦ ਕੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਗੁਣਵਤਾ ਘਰੇ ਮਾਪੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

### ਪਾਣੀ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਲੈਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ:-

ਪਾਣੀ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਲੈਣ ਤੋਂ 6 ਘੰਟੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਜਾਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ 24 ਘੰਟੇ ਵਿੱਚ ਪਰਖ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਸੈਂਪਲ ਲੈ ਕੇ ਇਨਸੂਲੇਟਿਡ ਬਕਸੇ (ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਬਰਫ ਰੱਖੀ ਹੋਵੇ) ਵਿੱਚ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਹ ਸਹੂਲੀਅਤ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਸੈਂਪਲ 2 ਘੰਟੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਲੈਬ ਵਿੱਚ ਪਹੁੰਚਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ। ਜੇਕਰ ਸੈਂਪਲ ਠੀਕ ਸਮੇਂ ਤੇ ਨਾ ਪਹੁੰਚੇ ਤਾਂ ਉਸਨੂੰ ਪਰਖ ਲਈ ਨਾ ਵਰਤੋ।

1. ਟੂਟੀ ਤੇ ਲੱਗੀ ਮਿੱਟੀ ਸਾਫ ਕਰੋ।
2. ਟੂਟੀ ਨੂੰ ਅਲਕੋਹਲ ਨਾਲ ਕੀਟਾਨੂ ਰਹਿਤ ਕਰੋ।
3. ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਮੱਧਮ ਸਪੀਡ ਤੇ 1-2 ਮਿੰਟਾਂ ਲਈ ਵੱਗਣ ਦਿਉ।
4. ਕੀਟਾਨੂ ਰਹਿਤ ਬੋਤਲ ਨੂੰ ਤਲੇ ਤੋਂ ਪਕੜ ਕੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਲਉ।
5. ਬੋਤਲ ਤੇ ਢੱਕਣ ਲਗਾਉ ਅਤੇ ਸ਼੍ਰੇਣੀ, ਸਮਾਂ, ਤਰੀਕ, ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਡੂੰਘਾਈ ਅਤੇ

ਪਖਾਨੇ ਤੋਂ ਦੂਰੀ ਬੋਤਲ ਤੇ ਲਿਖੋ।

### ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਿੱਟ ਵਰਤਣ ਦਾ ਢੰਗ

1. ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਸੀਲ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਉਤਾਰੋ ਤੇ ਰਬੜ ਸਟਾਪਰ ਨੂੰ ਖੋਲੋ।
2. ਹੁਣ ਸ਼ੀਸ਼ੀ ਤੇ ਮੌਜੂਦ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਤੱਕ ਉਸ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਭਰੋ। ਪਾਣੀ ਸਿੱਧਾ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਤੋਂ ਭਰੋ ਨਾ ਕਿ ਕਿਸੇ ਭਾਂਡੇ ਨਾਲ।
3. ਰਬੜ ਸਟਾਪਰ ਦੁਬਾਰਾ ਲਗਾ ਕੇ, 48 ਘੰਟਿਆਂ 'ਚ ਪਾਣੀ ਦੇ ਰੰਗ ਵਿੱਚ ਹੋਈ ਤਬਦੀਲੀ ਜਾਂ ਆਪੇ ਢੱਕਣ ਦਾ ਉੱਠ ਜਾਣਾ ਨੋਟ ਕਰੋ।
4. ਜਾਮਣੀ ਤੋਂ ਪੀਲਾ ਰੰਗ ਹੋ ਜਾਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਹੈ ਤੇਜ਼ਾਬ ਬਣਨਾ ਹੈ ਅਤੇ ਢੱਕਣ ਉੱਡਣ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਉਸ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਗੈਸ ਬਣਾ ਰਹੇ ਹਨ।
5. ਸੁੱਟਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਿੱਟ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਬੂੰਦਾਂ Dettol ਦੀਆਂ ਪਾਉ। ਜੇਕਰ ਪਾਣੀ ਦੂਸ਼ਿਤ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਭਾਵੇਂ ਕਿ 48 ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਰੰਗ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਢੱਕਣ ਉੱਡਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸੂਖਮ ਜੀਵ ਵਿਭਾਗ 'ਚ ਮੌਜੂਦ ਮਾਹਿਰਾਂ ਤੋਂ ਸਲਾਹ ਲਉ।



ਚਿੱਤਰ: 1 ਪਾਣੀ ਪਰਖਣ ਵਾਲੀ ਕਿੱਟ

ਪ੍ਰਿਆ ਕਤਿਆਲ: 98885-07787

## ਝੋਨੇ ਦੇ ਮਧਰੇਪਣ ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਬਾਰੇ ਅਗਾਊਂ ਨਿਗਰਾਨੀ ਰੱਖਣ ਕਿਸਾਨ

ਸਾਲ 2022 ਦੇ ਸਾਉਣੀ ਸੀਜਨ ਦੌਰਾਨ ਪੰਜਾਬ ਅਤੇ ਹਰਿਆਣਾ ਸਮੇਤ ਉੱਤਰੀ ਭਾਰਤ ਦੇ ਝੋਨਾ ਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਤੋਂ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਮਧਰੇਪਣ ਦੀ ਭੇਤਭਰੀ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਸ਼ਿਕਾਇਤ ਦੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆਈ ਸੀ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੇ ਪੂਰੇ ਉੱਤਰੀ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਝੋਨਾ ਬੀਜਣ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਦੇ ਸੈਂਕੜੇ ਏਕੜ ਰਕਬੇ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕੀਤਾ। ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੇ ਜਾਂਚ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਕਾਰਨ ਵਜੋਂ ਸਦਰਨ ਰਾਈਸ ਬਲੈਕ ਸਟ੍ਰੀਕਡ ਡਵਾਰਫ ਨਾਂ ਦੇ ਇਕ ਵਾਇਰਸ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ। ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਦੇ ਵਾਈਸ-ਚਾਂਸਲਰ ਡਾ. ਸਤਿਬੀਰ ਸਿੰਘ ਗੋਸਲ ਨੇ ਕਿਹਾ ਕਿ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਇਸ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਹੈ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਜੋਰ ਦੇ ਕੇ ਕਿਹਾ ਕਿ ਇਕੱਲੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਹੀ ਇਸ ਵਾਇਰਸ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਲਗਭਗ 34,000 ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ 'ਤੇ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਖਾਸ ਲੱਛਣਾਂ ਬਾਰੇ ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਦੇ ਨਿਰਦੇਸਕ ਖੋਜ ਡਾ. ਅਜਮੇਰ ਸਿੰਘ ਢੱਟ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਪਾਉਣ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਵਾਇਰਸ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਝੋਨੇ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਆਮ ਆਕਾਰ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਜਾਂ ਅੱਧਾ ਰਹਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪੌਦਾ ਰੋਗ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਮੁਖੀ ਡਾ. ਪ੍ਰਭਜੋਧ ਸਿੰਘ ਸੰਧੂ ਨੇ ਦੱਸਿਆ ਕਿ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਵਿਗਿਆਨੀ ਸਰਗਰਮੀ ਨਾਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇਖੀ ਗਈ ਸੀ। ਉਹ ਵਾਇਰਸ ਦੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਲੁਕਵੀਂ ਲਾਗ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਵਿੱਚੋਂ ਨਮੂਨੇ ਇਕੱਠੇ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ। ਇਸ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਗੱਲ ਕਰਦਿਆਂ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਕੀਟ-ਵਿਗਿਆਨੀ ਡਾ. ਕਮਲਜੀਤ ਸਿੰਘ ਸੂਰੀ ਨੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸਲਾਹ ਦਿੱਤੀ ਕਿ ਕਿਸਾਨ ਵੀਰ ਚਿੱਟੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲੇ ਟਿੱਡੇ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਤੋਂ ਹੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦੇਣ। ਇਸ ਲਈ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਥੋੜ੍ਹਾਂ ਜਿਹਾ ਟੇਢਾ ਕਰਕੇ 2-3 ਵਾਰ ਥਾਪੜੇ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੇ ਬੱਚੇ ਜਾਂ ਬਾਲਗ ਪਾਣੀ ਉੱਪਰ ਤਰਦੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਇਸਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 94 ਮਿ.ਲੀ ਪੈਕਸਾਲੋਨ 10 ਐੱਸ ਸੀ (ਟ੍ਰਾਈਫਲੂਮੇਜੋਪਾਇਰਿਮ) ਜਾਂ 80 ਗ੍ਰਾਮ ਓਸੀਨ/ਟੋਕਨ/ਡੋਮਿਨੈਂਟ 20 ਐਸਜੀ (ਡਾਇਨੋਟੋਫੁਰਾਨ) ਜਾਂ 120 ਗ੍ਰਾਮ ਚੈਸ 50 ਡਬਲਯੂਜੀ (ਪਾਈਮੈਟ੍ਰੋਜੀਨ) ਜਾਂ 300 ਮਿ.ਲੀ. ਇਮੈਜਿਨ 10 (ਫਲੂਪੀਰੀਮਿਨ) ਨੂੰ 100 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।





# ਸਵਾਦ ਦਾ ਖ਼ਾਨਾ

ਪ੍ਰੇਰਨਾ ਕਪਿਲਾ ਅਤੇ ਗੁਰਉਪਦੇਸ਼ ਕੌਰ  
ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਲੁਧਿਆਣਾ



ਅੰਬ ਵਿਟਾਮਿਨ 'ਏ' ਅਤੇ 'ਸੀ', ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਅਤੇ ਸੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਵਰਗੇ ਖਣਿਜ ਅਤੇ ਬੀਟਾ-ਕੈਰੋਟੀਨ ਅਤੇ ਲੂਟਿਨ ਵਰਗੇ ਐਂਟੀਆਕਸੀਡੈਂਟ ਦਾ ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਸਰੋਤ ਹਨ ਜੋ ਮਨੁੱਖੀ ਸਿਹਤ ਲਈ ਫਾਇਦੇਮੰਦ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਇਥੇ ਅੰਬਾਂ ਤੋਂ ਬਣੇ ਹੋਠ ਲਿਖੇ ਦੋ ਪਕਵਾਨਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜਿੰਨਾਂ ਦਾ ਸਿਹਤ ਲਾਭਾਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਆਨੰਦ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:

**ਅੰਬ ਦੀ ਕੈਂਡੀ**

ਅੰਬ ਦੀ ਕੈਂਡੀ ਮਿੱਠਾ ਅਤੇ ਚਬਾਉਣ ਵਾਲਾ ਸੁਆਦਲਾ ਪਕਵਾਨ ਹੈ ਜੋ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਘਰ ਵਿੱਚ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**ਸਮੱਗਰੀ**

ਪੱਕੇ ਹੋਏ ਅੰਬਾਂ ਦਾ ਗੁੱਦਾ	2 ਕੱਪ
ਖੰਡ	1 ਕੱਪ
ਪਾਣੀ	½ ਕੱਪ
ਸਿਟਰਿਕ ਐਸਿਡ	½ ਕੱਪ
ਲੂਣ	½ ਕੱਪ
ਕੋਰਨ ਫਲੋਰ	½ ਕੱਪ
ਪੀਸੀ ਹੋਈ ਖੰਡ	¼ ਕੱਪ

**ਵਿਧੀ**

- ਇੱਕ ਭਾਰੀ ਤਲੇ ਵਾਲੇ ਪਤੀਲੇ ਵਿੱਚ ਅੰਬ ਦਾ ਗੁੱਦਾ, ਚੀਨੀ, ਪਾਣੀ, ਸਿਟਰਿਕ ਐਸਿਡ ਅਤੇ ਨਮਕ ਨੂੰ ਮਿਲਾਉ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਿਲਾਉ।
- ਮਿਸ਼ਰਣ ਨੂੰ ਉਬਲਣ ਤੱਕ ਮਾਧਿਅਮ ਅੱਗ ਤੇ ਪਕਾਉ ਅਤੇ ਫਿਰ ਗੈਸ ਘੱਟ ਕਰ ਦਿਉ ਤੇ 15-20 ਮਿੰਟ ਤੱਕ ਪਕਾਉ ਤੇ ਕਦੇ ਕਦਾਈ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨੂੰ ਕੜਛੀ ਨਾਲ ਹਿਲਾਉਂਦੇ ਰਹੋ ਜਦ ਤੱਕ ਮਿਸ਼ਰਣ ਸ਼ਰਬਤ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗਾੜ੍ਹਾ ਨਹੀਂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ।
- ਇੱਕ ਵੱਖਰੇ ਕਟੋਰੇ ਵਿੱਚ ਕੋਰਨ ਫਲੋਰ ਅਤੇ ਚੀਨੀ ਦਾ ਪਾਊਡਰ ਪਾ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਿਲਾ ਕੇ ਇੱਕ ਮਿਸ਼ਰਣ ਤਿਆਰ ਕਰ ਲਉ।
- ਅੰਬ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਵਿੱਚ ਕੋਰਨ ਫਲੋਰ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨੂੰ ਮਿਲਾਉ ਅਤੇ ਲਗਾਤਾਰ ਹਿਲਾਉਂਦੇ ਰਹੋ ਤਾਂ ਕਿ ਗੰਢਾਂ ਨਾ ਬਣਨ। ਇਸ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨੂੰ 5-10 ਮਿੰਟਾਂ ਲਈ ਪਕਾਉਣਾ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ, ਲਗਾਤਾਰ ਹਿਲਾਉਂਦੇ ਰਹੋ, ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਇਹ ਮੋਟਾ ਗਾੜ੍ਹਾ ਨਾ ਬਣ ਜਾਵੇ ਤੇ ਪਤੀਲੇ ਦੇ ਤਲੇ ਤੋਂ ਅਲੱਗ



ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ।

- ਅੰਬ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨੂੰ 8x8 ਇੰਚ ਦੀ ਤੇਲ ਨਾਲ ਚੋਪੜੀ ਪਲੇਟ ਦੇ ਵਿੱਚ ਉਲਟਾ ਦਿਉ ਅਤੇ ਲੱਕੜ ਦੇ ਚੱਮਚ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨੂੰ ਸਤਾ ਤੋਂ ਉਪਰ ਤੱਕ ਇਕਸਾਰ ਕਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਕਮਰੇ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਠੰਡਾ ਹੋਣ ਦਿਉ।
- ਇੱਕ ਵਾਰ ਠੰਡਾ ਹੋਣ ਤੇ ਇੱਕ ਤਿੱਖੇ ਚਾਕੂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅੰਬ ਦੀ ਕੈਂਡੀ ਨੂੰ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੱਟੋ। ਟੁਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਚਿਪਕਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਲਈ ਪੀਸੀ ਹੋਈ ਚੀਨੀ ਵਿੱਚ ਲਪੇਟ ਦਿਉ।
- ਅੰਬ ਦੀ ਕੈਂਡੀ ਨੂੰ ਇੱਕ ਹਵਾਬੰਦ-ਡੱਬੇ ਵਿੱਚ ਕਮਰੇ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿੱਚ ਦੋ ਹਫਤਿਆਂ ਤੱਕ ਸਟੋਰ ਕਰੋ।

**ਅੰਬ ਦਾ ਸ਼੍ਰੀਖੰਡ**

**ਸਮੱਗਰੀ**

ਸਾਦਾ ਦਹੀਂ (ਪਾਣੀ ਨੁੱਚੜਿਆ ਹੋਇਆ)	2 ਕੱਪ
ਪੱਕੇ ਹੋਏ ਅੰਬਾਂ ਦਾ ਗੁੱਦਾ	1 ਕੱਪ
ਪੀਸੀ ਹੋਈ ਖੰਡ	½ ਕੱਪ
ਇਲਾਇਚੀ ਪਾਊਡਰ	¼ ਚਮਚ

ਕੁਝ ਕੇਸਰ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ (ਇਛਾ ਅਨੁਸਾਰ)  
ਗਾਰਨਿਸ਼ਿੰਗ ਲਈ ਕੱਟਿਆ ਹੋਇਆ ਪਿਸਤਾ ਜਾਂ ਬਦਾਮ

**ਵਿਧੀ**

- ਇੱਕ ਵੱਡੇ ਕਟੋਰੇ ਵਿੱਚ ਮਲਮਲ ਦੇ ਕਪੜੇ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਘੰਟਿਆਂ ਲਈ ਲਟਕਾ ਕੇ ਛਾਣੇ ਹੋਏ ਦਹੀਂ ਨੂੰ ਲਉ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮੁਲਾਇਮ ਹੋਣ ਤੱਕ ਮਿਲਾਉ।
- ਇਸ ਦਹੀਂ ਵਿੱਚ ਅੰਬ ਦੇ ਗੁੱਦੇ ਨੂੰ ਪਾਉ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਉ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਉਹ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲ ਜਾਵੇ।
- ਇਸ ਮਿਸ਼ਰਣ ਵਿੱਚ ਪੀਸੀ ਹੋਈ ਚੀਨੀ ਅਤੇ ਇਲਾਇਚੀ ਪਾਊਡਰ ਪਾਓ ਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਮਿਲਾਉ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਖੰਡ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਘੁਲ ਨਹੀਂ ਜਾਂਦੀ।
- ਜੇ ਕੇਸਰ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕੁਝ ਮਿੰਟਾਂ ਲਈ ਇੱਕ ਚਮਚ ਗਰਮ ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਭਿਉ ਦਿਉ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਉਹ ਆਪਣਾ ਰੰਗ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਬੂ ਛੱਡ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਫਿਰ ਦਹੀਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਵਿੱਚ ਕੇਸਰ ਵਾਲਾ ਦੁੱਧ ਪਾ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਓ।
- ਸ਼੍ਰੀਖੰਡ ਨੂੰ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇੱਕ ਘੰਟੇ ਲਈ ਫਰਿਜ ਵਿੱਚ ਠੰਡਾ ਹੋਣ ਲਈ ਰੱਖੋ ਤਾਂ ਜੋ ਸਾਰੇ ਸੁਆਦ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲ ਜਾਣ।



# ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਲਈ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਸੂਚਨਾ ਕੇਂਦਰ (ਏ.ਟੀ.ਆਈ.ਸੀ) ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ

## ਨਵਜੋਤ ਕੌਰ ਢਿੱਲੋਂ ਅਤੇ ਕੰਵਰ ਬਰਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ

ਪਲਾਂਟ ਬਰੀਡਿੰਗ ਅਤੇ ਜੈਨੇਟਿਕਸ ਵਿਭਾਗ

ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੁਆਰਾ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੀ ਸਿੰਗਲ ਡੋਰ ਡਿਲੀਵਰੀ ਲਈ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ ਇਨਫਰਮੇਸ਼ਨ ਸੈਂਟਰ (ਏ. ਟੀ. ਆਈ. ਸੀ.) ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ। ਇਹ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ ਡਾਇਰੈਕਟੋਰੇਟ ਦੇ ਦਫਤਰ ਵਿੱਚ ਪੀ ਏ ਯੂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕੈਂਪਸ ਵਿੱਚ ਸਥਿੱਤ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਪੀ.ਏ.ਯੂ., ਦੇ ਸਾਲ 1978 ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪਲਾਂਟ ਕਲੀਨਿਕ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਜਿਸਦਾ ਨਾਂ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ ਇਨਫਰਮੇਸ਼ਨ ਸੈਂਟਰ (ਏ.ਟੀ.ਆਈ.ਸੀ) ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ। ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ ਦੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਨਿਯਮਤ ਸੇਵਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਲਈ ਖੇਤੀ ਵਿਗਿਆਨ, ਭੂਮੀ ਵਿਗਿਆਨ, ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ, ਪੌਦਾ ਰੋਗ ਵਿਗਿਆਨ ਪਲਾਂਟ ਬ੍ਰੀਡਿੰਗ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਮਾਹਿਰ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦੀ ਨਿਯੁਕਤੀ ਦੀ ਬਹੁ-ਅਨੁਸ਼ਾਸਨੀ ਟੀਮ ਦਾ ਇੱਕ ਸਮੂਹ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਸਿੱਧੇ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਏ. ਟੀ. ਆਈ. ਸੀ ਸੈਂਟਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਿਸਾਨ ਕਾਲ ਸੈਂਟਰ ਚੱਲਦਾ ਹੈ। ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦੀ ਟੀਮ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀਆਂ ਫੋਨ ਤੇ ਪੁੱਛ ਗਿੱਛ ਦਾ ਜਵਾਬ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਕਿਉਂਕਿ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਸਤਾਰ ਕਰਮਚਾਰੀ ਹਰ ਕਿਸਾਨ ਤੱਕ ਨਹੀਂ ਪਹੁੰਚ ਸਕਦੇ ਅਤੇ ਹਰ ਕਿਸਾਨ ਖੇਤੀ ਮੇਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਜਾ ਸਕਦਾ। ਇਸ ਲਈ ਨਵੀਨਤਮ ਖੇਤੀ ਤਕਨੀਕਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਾ ਪ੍ਰਵਾਹ ਸੀਮਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹਾਲਾਂਕਿ, ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਤੋਂ ਕਿਸਾਨਾਂ ਤੱਕ ਗਿਆਨ ਦੇ ਤਬਾਦਲੇ ਲਈ ਕਈ ਚੈਨਲ ਉਪਲਬਧ ਹਨ। ਖੇਤੀ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਬਹੁ-ਅਨੁਸ਼ਾਸਨੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ ਅਤੇ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਆਧਾਰਿਤ ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ ਦੇ ਨਾਲ, ਸੂਚਨਾ ਤੋਂ ਸੂਚਨਾ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਤੱਕ ਗਿਆਨ ਦੇ ਸੌਖੇ ਤਬਾਦਲੇ ਦੇ ਮੌਕੇ ਉਪਲਬਧ ਹਨ। ਵਿਕਾਸਸ਼ੀਲ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਬਹੁਗਿਣਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਾਖਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਕੋਲ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਏ ਟੀ ਆਈ ਸੀ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਹੈ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬੱਚਾਉਣ ਲਈ ਬੀ ਐੱਸ ਸੀ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਕੋਰਸਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਲਾਂਟ ਕਲੀਨਿਕ-401, ਅਤੇ ਪਲਾਂਟ ਕਲੀਨਿਕ -402 ਦੁਆਰਾ ਏ ਟੀ ਆਈ ਸੀ ਵਿਖੇ ਪੜ੍ਹਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਕੇਂਦਰ ਵਿੱਚ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਿਖਲਾਈ ਕੋਰਸਾਂ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਫਸਲੀ ਵਿਗਾੜਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਲਈ ਸਿਖਲਾਈ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਛੱਤ ਹੇਠ ਸਾਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣ ਲਈ ਬੀਜ ਦੀ ਦੁਕਾਨ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਏ ਟੀ ਆਈ ਸੀ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ ਪਹਿਲਾਂ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ ਡਾਇਰੈਕਟੋਰੇਟ ਵਿੱਖੇ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ ਪਰ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਲਈ ਅੱਜ ਕਲ੍ਹ ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਗੇਟ ਨੰਬਰ 1 ਵਿਖੇ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ ਤਬਦੀਲ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਲੁਧਿਆਣਾ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਇਸ ਦੁਕਾਨ 'ਤੇ ਵਧੀਆ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਾਲੇ ਟੀ ਐਲ ਬੀਜ (ਠਲ ਸਥਾਈ) ਅਤੇ ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਵਾਲੇ ਬੀਜ (ਚੁੰਨਦਿਟੀਨ ਸਥਾਈ) ਵੇਚ ਰਹੀ ਹੈ। ਨਾਲ ਹੀ ਰਸੋਈ ਬਾਗਬਾਨੀ ਲਈ ਛੋਟੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀਆਂ ਕਿੱਟਾਂ ਵੀ ਬੀਜ

ਕਾਊਂਟਰ 'ਤੇ ਉਪਲਬਧ ਹਨ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਲੀਦਾਰ ਫਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਕਲਚਰ ਦੀਆਂ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਇਸ ਕੇਂਦਰ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹਨ।

ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਗੇਟ ਨੰਬਰ 1 ਵਿਖੇ ਏ ਟੀ ਆਈ ਸੀ ਅਧੀਨ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਫਾਇਦੇ ਲਈ ਖੇਤੀ ਸਾਹਿਤ ਦੀ ਵਿਕਰੀ ਲਈ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਾਊਂਟਰ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਪ੍ਰੋਗਰੈਸਿਵ ਫਾਰਮਿੰਗ (ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ), ਚੰਗੀ ਖੇਤੀ (ਪੰਜਾਬੀ), ਪੈਕਜ ਆਫ ਪ੍ਰੈਕਟਿਸ ਵਰਗੇ ਮਾਸਿਕ ਮੈਗਜ਼ੀਨ ਇਸ ਕਾਊਂਟਰ ਤੋਂ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸਾਉਣੀ ਅਤੇ ਹਾੜੀ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਫਲਾਂ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਵਿਗਿਆਨ, ਫਸਲੀ ਕੈਲੰਡਰ, ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਡਾਇਰੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਿਕਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਬੀਜ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਤਕਨੀਕੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮੁਫਤ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕੇਂਦਰ ਵਿੱਚ ਸਲਾਨਾਂ 10,000 ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਿਸਾਨ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਨਾਲ ਜੁੜੀਆਂ ਆਪਣੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੇ ਨਿਪਟਾਰੇ ਲਈ ਨਿਯਮਤ ਮਾਰਗਦਰਸ਼ਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਇਹ ਮੁਫਤ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨ ਲਈ ਏ ਟੀ ਆਈ ਸੀ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੀ ਟੀਮ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵੱਲੋਂ ਲਿਆਂਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਨਮੂਮੇ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੀ ਸਹੀ ਜਾਂਚ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੀ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸਲਾਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨ ਲਈ, ਏ ਟੀ ਆਈ ਸੀ ਦੇ ਵਿਗਿਆਨੀ ਮੌਕੇ ਦੀ ਜਾਂਚ ਲਈ ਕਿਸਾਨ ਦੇ ਖੇਤ ਦਾ ਦੌਰਾ ਵੀ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਕਿਸਾਨ ਟੈਲੀਫੋਨ ਹੈਲਪਲਾਈਨ ਨੰਬਰ (0161-2401960-ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ 417), ਮੋਬਾਈਲ ਨੰਬਰ 98729-13253, ਵਟਸਐਪ ਨੰਬਰ 98729-13253 ਅਤੇ 8847312477) ਈ ਮੇਲ (ਪਲਓਨਟਚਲਨਿਚਿਪਊ.ਏਦੁ), ਟੋਲ ਰਾਹੀਂ ਵੀ ਮਾਹਿਰ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਮਾਰਗਦਰਸ਼ਨ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਮੁਫਤ ਨੰਬਰ (1800-180-5100)। ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਬੇਨਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਖੇਤ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੇ ਜਲਦੀ ਨਿਪਟਾਰੇ ਲਈ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੀ ਫੋਟੋਗ੍ਰਾਫੀ ਵਟਸਐਪ ਜਾਂ ਈ ਮੇਲ ਰਾਹੀਂ ਭੇਜਣ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਏ ਟੀ ਆਈ ਸੀ ਅਭਿਆਸਾਂ ਨੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਨੂੰ ਕੀੜਿਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਵਿੱਚ ਕਾਫ਼ੀ ਸਹਾਇਤਾ ਕੀਤੀ।

ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਡਿਜੀਟਲ ਨਿਊਜ਼ ਪੇਪਰ ਮੈਗਜ਼ੀਨ “ਖੇਤੀ ਸੰਦੇਸ਼” ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਖੇਤੀ ਸੰਚਾਲਨ ਕਰਨ ਲਈ ਵਿਗਿਆਨਕ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਕਿਸਾਨ ਆਪਣਾ ਮੋਬਾਈਲ ਨੰਬਰ 82880-57707 'ਤੇ ਭੇਜ ਕੇ ਇਸ ਹਫ਼ਤਾਵਾਰੀ ਮੈਗਜ਼ੀਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਕਿਸਾਨ ਏ ਟੀ ਆਈ ਸੀ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੇ ਗਏ ਨਿਮਨਲਿਖਤ ਧੰਗ ਰਾਹੀਂ ਵੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ: ਪੀ ਏ ਯੂ ਕਿਸਾਨ ਮੋਬਾਈਲ ਐਪ, ਪੀ ਏ ਯੂ ਕਿਸਾਨ ਪੋਰਟਲ, ਕਿਸਾਨ ਮੋਬਾਈਲ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ, ਐਗਰੀਕਿਊਸ਼ਨ-ਕਮ-ਮੋਬਾਈਲ ਡਾਈਗਨੋਸਟਿਕ ਵੈਨ, ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਯੂ ਟਿਊਬ ਚੈਨਲ

• ਕੰਵਰ ਬਰਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ : 98729-13253



# ਅਗਸਤ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਖੇਤੀ ਰੁਝੇਵੇਂ

**ਝੋਨਾ:** ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਜੀਰਨ ਤੋਂ ਦੋ ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਪਰ ਖੇਤ ਵਿਚ ਤਰੇੜਾਂ ਨਾ ਪੈਣ ਦਿਓ। ਜੇਕਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਅਖੀਰਲੀ ਕਿਸ਼ਤ ਨਹੀਂ ਪਾਈ ਤਾਂ 30 ਕਿੱਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪਾ ਦਿਉ। ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਪਾਉਣੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ 10 ਵਿੱਚੋਂ 6 ਪੱਤੇ, ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਦੀ ਟਿੱਕੀ ਨੰ. 4 ਤੋਂ ਫਿੱਕੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਹੀ 25 ਕਿੱਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੇ ਝੋਨੇ ਨੂੰ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਦੂਜੀ ਅਤੇ ਤੀਜੀ ਕਿਸ਼ਤ ਲਗਭਗ 43 ਕਿੱਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 6 ਅਤੇ 9 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਤੇ ਪਾਓ। ਬਹੁਤ ਮਾੜੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਪਾਉਣ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਵੀ ਧੋੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਆ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ 10 ਕਿੱਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡਰੇਟ (21%) ਜਾਂ 6.5 ਕਿੱਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡਰੇਟ (33%) ਅਤੇ ਓਨੀ ਹੀ ਸੁੱਕੀ ਮਿੱਟੀ ਮਿਲਾ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਧੋੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਇਸ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੱਤ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਨਵੇਂ ਪੱਤੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਪੀਲੇ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਇਸ ਤੱਤ ਦੀ ਕਮੀ ਨੂੰ 1 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ ਦਾ ਘੋਲ (1.0 ਕਿੱਲੋ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ ਅਤੇ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਕੇ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਛਿੜਕਾਅ 2-3 ਵਾਰ ਹਫ਼ਤੇ-ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਕਰੋ।

ਅਗੇਤੇ ਬੀਜੇ ਹੋਏ ਝੋਨੇ ਦੇ ਪੱਤੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਕਾਰਨ ਸੁੱਕੇ ਹੋਏ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣਗੇ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਇਲਾਜ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦਵਾਈ/ਜ਼ਹਿਰ ਦੇ ਸਪਰੇ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦਾ ਪਾਉਣਾ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖੜ੍ਹਾ ਰੱਖਣਾ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਵੱਧਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦਾ ਹਮਲਾ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਪਲਸਰ/ਇਗਲੋਅਰ 24ਐਸ ਸੀ 150 ਮਿ.ਲਿ. ਜਾਂ ਐਪਿਕ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ 26.8 ਗ੍ਰਾਮ ਜਾਂ ਗਲੈਲਿਓ ਵੇਅ 18.76 ਐਸ ਸੀ 400 ਮਿ.ਲਿ. ਜਾਂ ਐਮੀਸਟਾਰ ਟੋਪ 325 ਐਸ ਸੀ 200 ਮਿ:ਲਿ: ਜਾਂ ਨਟੀਵੇ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ 80 ਗ੍ਰਾਮ ਜਾਂ ਫੋਲੀਕਰ/ਓਰੀਅਸ 25 ਈ ਸੀ 200 ਮਿ: ਲਿ: ਜਾਂ ਟਿਲਟ/ਬੰਪਰ 25 ਜਾਂ ਮੋਨਸਰਨ 250 ਐਸ ਸੀ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਇਕਸਾਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਖੇਤ ਦੀਆਂ ਵੱਟਾਂ ਨੂੰ ਘਾਹ ਫੂਸ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਰੱਖੋ। ਜੇਕਰ ਝੂਠੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਆਉਣ ਦਾ ਖਤਰਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਗਲੈਲਿਓ ਵੇਅ 18.76 ਐਸ ਸੀ 400 ਮਿ.ਲਿ. ਜਾਂ ਕੋਸਾਈਡ 46 ਡੀ ਐਫ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਜਦੋਂ ਫਸਲ ਗੋਭ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

**ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ:** ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਛੋਟੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਤਣੇ ਅੰਦਰ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰਕੇ ਗੋਭ ਨੂੰ ਸੁਕਾ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਜਦੋਂ ਇਹ ਸੁੰਡੀਆਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਪੱਛੜ ਕੇ ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਹਮਲੇ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਬੂਟੇ ਦੀਆਂ ਦਾਣਿਆਂ ਤੋਂ ਸੱਖਣੀਆਂ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਮੁੰਜਰਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਸਿੱਧੀਆਂ ਖੜ੍ਹੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਜਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੁੱਕੀਆਂ ਗੋਭਾਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਫਸਲ ਤੇ 20 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਫੇਮ 480 ਐਸ ਸੀ (ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ) ਜਾਂ 50 ਗ੍ਰਾਮ ਟੋਕਸੀ 20 ਡਬਲਯੂ ਜੀ ਜਾਂ 60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਾਐਂਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ) ਜਾਂ 170 ਗ੍ਰਾਮ ਮੋਰਟਰ 75 ਐਸ ਜੀ (ਕਾਰਟਾਪ ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਰਾਈਡ) ਜਾਂ 80 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਨਿੰਮ ਅਧਾਰਿਤ ਇਕੋਟਿਨ (ਅਜ਼ੈਡੀਰੈਕਟਿਨ 5%) ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਕੋਟਿਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਕੀੜੇ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਹਮਲੇ ਸਮੇਂ ਪਹਿਲ ਦਿਓ। ਬਾਸਮਤੀ ਵਿੱਚ ਉਪਰੋਕਤ ਦਵਾਈਆਂ ਤੋਂ

ਇਲਾਵਾ 1 ਲਿਟਰ ਅਚੂਨ/ਨੀਮ ਕਵੱਚ ਜਾਂ 4 ਕਿੱਲੋਗ੍ਰਾਮ ਫਰਟੇਰਾ 0.4 ਜੀ ਆਰ (ਕਲੋਰੋਨਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ) ਜਾਂ 10 ਕਿੱਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪਦਾਨ/ ਕੈਲਡਾਨ/ ਕਰੀਟਾਪ/ ਸਨਵੈਕਸ/ ਨਿਦਾਨ/ ਮਾਰਕਟੈਪ/ ਮਿਫਟੈਪ/ ਕਾਤਸੂ 4 ਜੀ (ਕਾਰਟਾਪ ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਰਾਈਡ) ਜਾਂ 4 ਕਿੱਲੋਗ੍ਰਾਮ ਵਾਈਬਰੇਟ 4 ਜੀ ਆਰ ਜਾਂ 6 ਕਿੱਲੋਗ੍ਰਾਮ ਰੀਜੈਂਟ/ਮੋਰਟੈਲ/ਮਿਫਪਰੇ ਜੀ/ ਮਹਾਂਵੀਰ ਜੀ ਆਰ/ ਸ਼ਿਨਜ਼ਨ 0.3 ਜੀ (ਫਿਪਰੋਨਿਲ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਵਰਤਣ ਨਾਲ ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਨਾਲ ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬਾਸਮਤੀ ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਜੇ 2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਗੋਭਾਂ ਸੁੱਕੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਹੀ ਕੀੜੇਮਾਰ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

**ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ:** ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਲਪੇਟ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਅੰਦਰੋਂ-ਅੰਦਰ ਹਰਾ ਮਾਦਾ ਖਾਈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਚਿੱਟੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਰਹਿ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਜਦੋਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫਸਲ ਦੇ ਨਿਸਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਤੇ 20-30 ਮੀਟਰ ਲੰਬੀ ਨਾਰੀਅਲ ਜਾਂ ਮੁੰਜ ਦੀ ਰੱਸੀ ਫਸਲ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ 2 ਵਾਰੀ ਫੇਰੋ। ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਕਿਆਰੇ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਜਾਓ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਹਨੀ ਪੈਰੀ ਰੱਸੀ ਫੇਰਦੇ ਹੋਏ ਵਾਪਸ ਮੁੜੋ। ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਕਿ ਰੱਸੀ ਫੇਰਨ ਵੇਲੇ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਜ਼ਰੂਰ ਖੜ੍ਹਾ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਾਐਂਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ) ਜਾਂ 20 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਫੇਮ 480 ਐਸ ਸੀ (ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ) ਜਾਂ 50 ਗ੍ਰਾਮ ਟੋਕਸੀ 20 ਡਬਲਯੂ ਜੀ ਜਾਂ 170 ਗ੍ਰਾਮ ਮੋਰਟਰ 75 ਐਸ ਜੀ (ਕਾਰਟਾਪ ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਰਾਈਡ) ਜਾਂ 80 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਨਿੰਮ ਅਧਾਰਿਤ ਇਕੋਟਿਨ (ਅਜ਼ੈਡੀਰੈਕਟਿਨ 5%) ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਛਿੜਕੋ। ਇਕੋਟਿਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਕੀੜੇ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਹਮਲੇ ਸਮੇਂ ਪਹਿਲ ਦਿਓ।

**ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡੇ:** ਇਨ੍ਹਾਂ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਫਸਲ ਤੇ 94 ਮਿ.ਲਿ. ਪੈਕਸਾਲੋਨ 10 ਐਸ ਸੀ (ਟਰਾਈਫਲੂਮੀਜੋਪਾਇਰਮ) ਜਾਂ 80 ਗ੍ਰਾਮ ਓਸ਼ੀਨ / ਟੋਕਨ/ਡੋਮਿਨੈਂਟ 20 ਐਸ ਜੀ (ਡਾਇਨੋਟੋਫੂਰਾਨ) ਜਾਂ 120 ਗ੍ਰਾਮ ਚੈੱਸ 50 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਪਾਈਮੈਟਰੋਜ਼ਿਨ) ਜਾਂ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਆਰਕੈਸਟਰਾ 10 ਐਸ ਸੀ (ਬੈਂਜ਼ਪਾਇਰੀਮੇਕਸਨ) ਜਾਂ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਇਮੋਜ਼ਨ 10 ਐਸ ਸੀ (ਫਲੂਪਾਇਰੀਮਨ) ਜਾਂ 800 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਐਕਾਲਕਸ/ਕੁਇਨਗਾਰਡ/ਕੁਇਨਲਮਾਸ 25 ਈ ਸੀ (ਕੁਇਨਲਫਾਸ) ਜਾਂ 80 ਮਿ.ਲਿ. ਈਕੋਟਿਨ ਜਾਂ 4 ਲਿਟਰ ਪੀ ਏ ਯੂ ਨਿੰਮ ਦਾ ਘੋਲ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਰੁੱਖ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਵੱਲ ਨੂੰ ਰੱਖੋ।

**ਮੱਕੀ:** ਮੱਕੀ ਦੇ ਚੰਗੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੇਰ ਤੱਕ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਸਹਾਰ ਨਹੀਂ ਸਕਦੀ। ਇਸ ਲਈ ਵਾਧੂ ਖੜ੍ਹਾ ਪਾਣੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿਓ ਇਸ ਨਾਲ ਫਸਲ ਤੇ ਤਣਾ ਗਲਣ ਦਾ ਰੋਗ ਵੀ ਘੱਟ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇ ਤਾਂ 3 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਯੂਰੀਆ ਘੋਲ ਦੇ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਫਰਕ ਤੇ ਕਰਨ ਨਾਲ ਜਾਂ ਵਾਧੂ ਨਾਈਟਰੋਜਨ 12-24 ਕਿੱਲੋ (25-50 ਕਿੱਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਨੁਕਸਾਨ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪੀ ਐਮ ਐਚ 1, ਪ੍ਰਭਾਤ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਸਵੀਟ ਕੋਰਨ ਨੂੰ 37 ਕਿੱਲੋ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਅਖੀਰਲੀ ਕਿਸ਼ਤ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਬੂਰ ਪੈਣ ਤੇ ਪਾ ਦਿਓ। ਪਰ ਪੀ ਐਮ ਐਚ 2/ਕੋਸਰੀ/ਪਰਲ ਪਾਪਕੋਰਨ ਨੂੰ 25 ਕਿੱਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਫਸਲ ਤੇ ਇਡੋਫਿਲ ਐਮ-45 200 ਗ੍ਰਾਮ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਪੱਤਿਆਂ ਅਤੇ ਟਾਂਡੇ

ਦੇ ਖੁਲਾਸੇ ਰੋਗ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤੇ 100 ਮਿ.ਲਿ. ਐਮੀਸਟਾਰ ਟੋਪ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਮੱਕੀ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਤੇ 30 ਮਿ.ਲਿ. ਕੋਰਾਜ਼ਨ 18.5 ਤਾਕਤ ਨੂੰ 60 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਛਿੜਕਾਅ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ (ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਾ) ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਜੀਵੀ ਕਿਰਿਆ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਕੋਰਸਾਇਰਾ ਦੇ 40,000 ਆਂਡੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦੋ ਵਾਰੀ-ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਰਤ ਕੇ ਵੀ ਕੀੜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

**ਨਰਮਾ ਤੇ ਕਪਾਹ:** ਕਪਾਹ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਗੋਡੀਆਂ ਕਰੋ। ਪਹਿਲੇ ਫੁੱਲ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਸਾਰ ਹੀ 33 ਕਿੱਲੋ ਯੂਰੀਆ ਨਰਮੇਂ ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ 45 ਕਿੱਲੋ ਯੂਰੀਆ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪੀ ਏ ਯੂ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਨਰਮੇਂ ਨੂੰ ਫੁੱਲ ਆਉਣ ਸਮੇਂ 2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪੌਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟਰੇਟ (13:0:45) ਘੋਲ ਦੇ 4 ਛਿੜਕਾਅ ਹਫਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਬੂਟੇ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਸਵੇਰੇ 10 ਵਜੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 6 ਪ੍ਰਤੀ ਪੱਤਾ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਫੀਨਾ 50 ਡੀ ਸੀ (ਅਫਿਡੋਪਾਇਰੋਪਿਨ) ਜਾਂ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਪੋਲੋ/ਕਰੇਜ਼/ਬੂਬੀ/ਲੂਡੋ/ਸ਼ੇਕੂ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਡਾਇਆਫੈਨਯੂਯੂਰੇਨ) ਜਾਂ 80 ਗ੍ਰਾਮ ਉਲਾਲਾ 50 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫਲੋਨਿਕਾਮਿਡ) ਜਾਂ 60 ਗ੍ਰਾਮ ਓਸੀਨ 20 ਐਸ ਜੀ (ਡਾਇਨੋਟੋਫੂਰਾਨ) ਜਾਂ 20 ਗ੍ਰਾਮ ਡੈਟਾਟੋਸੂ 50 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਕਲੋਥਮੈਨੀਡਿਨ) ਜਾਂ 500 ਮਿ.ਲਿ. ਲੈਨੋ/ਡੈਟਾ 10 ਈ ਸੀ (ਪਾਈਰੀਪਰੋਕਸੀਫਿਨ) ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਓਬਰੇਨ/ਵੋਲਟੇਜ਼ 22.9 ਐਸ ਜੀ (ਸਪੈਰੋਮੈਸੀਫਿਨ) ਜਾਂ 800 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਫੋਸਮਾਈਟ/ਈ-ਮਾਈਟ/ਵੋਲਥੀਆਨ/ਗੋਲਡਮਿਟ (ਈਥੀਆਨ) ਜਾਂ 1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪੀ ਏ ਯੂ ਨਿੰਮ ਦਾ ਘੋਲ ਜਾਂ 1 ਲਿਟਰ ਨਿੰਬੀਸੀਡਿਨ/ਅਚੂਕ (ਨਿੰਮ ਅਧਾਰਿਤ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਹਰੇ ਤੇਲੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਦੇ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪੂਰੇ ਬਣ ਚੁੱਕੇ ਪੱਤੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਣ। ਇਸ ਵਾਸਤੇ 300 ਮਿ.ਲਿ. ਕੀਫਨ 15 ਈ ਸੀ ਜਾਂ 80 ਗ੍ਰਾਮ ਉਲਾਲਾ 50 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫਲੋਨਿਕਾਮਿਡ) ਜਾਂ 60 ਗ੍ਰਾਮ ਓਸੀਨ 20 ਐਸ ਜੀ (ਡਾਇਨੋਟੋਫੂਰਾਨ) ਜਾਂ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨਿਓਨ 5 ਈ ਸੀ (ਫੈਨਪਾਇਰੋਕਸੀਮੇਟ) ਜਾਂ 40 ਗ੍ਰਾਮ ਐਕਟਾਰਾ/ਦੇਤਾਰਾ/ਬੋਮਸਨ 25 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਥਾਇਆਮਿਥੋਕਸਮ) ਨੂੰ 125-150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਹੱਥ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਮੀਲੀਬੱਗ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਟਰਾਂਸਫੋਰਮ 21.8 ਐਸ ਜੀ (ਸਲਫੋਕਸਾਫਲੋਰ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਵਾਈਆਂ ਲਈ 125-150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੱਥ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਨਾਲ ਜਾਂ 75 ਲਿਟਰ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਸਪਰੇਅ ਪੰਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਉਦੋਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਤਾਜ਼ੀਆਂ ਕਿਰੀਆਂ ਫੁੱਲ ਡੋਡੀਆਂ ਵਿੱਚ ਨੁਕਸਾਨ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇੱਕੋ ਗਰੁੱਪ ਦੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ। ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ, ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਪਰਿਥਰਾਇਡ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ 24 ਘੰਟੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅੰਦਰ ਵਰਖਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ। ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਤੇ 2, 4-ਡੀ ਦੀ ਦਵਾਈ ਦਾ

### ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ

ਮਾਰਕਾ (ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ)	ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ
<b>ਗੁਲਾਬੀ ਅਤੇ ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀਆਂ</b> <b>ੳ) ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਪਰਿਥਰਾਇਡ</b> ਡੈਨੀਟੋਲ/ਮੀਓਥਿਊਨ 10 ਈ ਸੀ (ਫੈਨਪ੍ਰੋਪੈਥਿਊਨ) ਫਾਸਟਾਕ/ਐਲਫਾਗਾਰਡ/ਮੈਰਿਟ ਅਲਫਾ 10 ਈ ਸੀ (ਐਲਫਾਮੈਥਰਿਨ) ਬੁਲਡਾਕ 0.25 ਐਸ ਜੀ (ਬੀਟਾ ਸਾਈਫਲੂਥਰਿਨ) ਰਿਪਕਾਰਡ/ਬਿਲਸਿਪ/ਬੁਲੱਟ/ਉਸਤਾਦ/ਸਾਈਪਰਗਾਰਡ 10 ਈ ਸੀ (ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ) ਸਿੰਬੁਸ/ਸਾਈਪਰਕਿਲ/ਹਿਲਸਾਈਪਰ/ਕੋਲਟ/ਬਾਸਾਬੀਨ/ਐਗਰੋਸਾਈਪਰ/ਸਾਈਪ੍ਰਗਾਰਡ/ਮਾਰਕਸਾਈਪਰ 25 ਈ ਸੀ (ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ) ਡੇਸਿਸ/ਕੁਕਾਰਿੰਨ/ਡੈਸੀਕੋਅਰ 2.8 ਈ ਸੀ (ਡੈਲਟਾਮੈਥਰਿਨ) ਸੁਮੀਸੀਡੀਨ/ਫੈਨਵਲ/ਐਗਰੋਫਿਨ/ਫੈਨਲਿਕ/ਟ੍ਰਿਮਫਕਾਰਡ/ਸਨਬੀਨਫੈਨਵਲਰੇਟ/ਮਿਲਿਫਿੰਨ/ ਮਾਰਕਫੈਨਵਲ/ ਫੈਨਰੀਓ 20 ਈ ਸੀ (ਫੈਨਵਲਰੇਟ)	300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ 80 ਮਿਲੀਲਿਟਰ 160 ਮਿਲੀਲਿਟਰ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
<b>ਗੁਲਾਬੀ/ਚਿਤਕਬਰੀ ਅਤੇ ਛੋਟੀਆਂ ਅਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀਆਂ</b> <b>ੳ) ਮੈਕਰੋਸਾਈਕਲਿਕ ਲੈਕਟੋਨ</b> ਪਰੋਕਲੇਮ 5 ਐਸ ਜੀ (ਐਮਾਮੈਕਟਿਨ ਬੈਨਜ਼ੋਏਟ) <b>ਅ) ਕਾਰਬਾਮੇਟ</b> ਲਾਰਵਿਨ 75 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਥਾਇਓਡੀਕਾਰਬਥ) <b>ਅ) ਆਰਗੈਨੋਫਾਸਫੇਟਸ</b> ਕਿਉਰਾਕਰਾਨ/ਕਰੀਨਾ/ਪ੍ਰੋਫੈਕਸ/ਸਿਲਕਰਾਨ 50 ਈ ਸੀ (ਪਰੋਫੈਨੋਫਾਸ) ਫਾਸਮਾਈਟ/ਈ-ਮਾਈਟ/ਵੋਲਥੀਆਨ 50 ਈ ਸੀ (ਈਥੀਆਨ) <b>ੲ) ਫੁਟਕਲ ਗੁਰੁੱਪ</b> ਫੇਮ 480 ਐਸ ਜੀ (ਫਲੂਬੈਂਡੀਆਮਾਈਡ)	100 ਗ੍ਰਾਮ 250 ਗ੍ਰਾਮ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ 800 ਮਿਲੀਲਿਟਰ 40 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
<b>ਵੱਡੀਆਂ ਅਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀਆਂ</b> <b>ੳ) ਨੈਚਰਲਾਈਟ</b> ਟਰੇਸਟ 48 ਐਸ ਜੀ (ਸਪਾਈਨੋਸੈਡ) <b>ਅ) ਆਕਸਾਡਾਇਆਜੀਨ</b> ਅਵਾਂਟ 15 ਐਸ ਜੀ/ਅਵਾਂਟ 15 ਈ ਸੀ (ਇੰਡੋਕਸਾਕਾਰਬ) <b>ੲ) ਫੁਟਕਲ ਗੁਰੁੱਪ</b> ਸੂਮੀਪਲੀਓ 10 ਈ ਸੀ (ਪਾਇਰੀਡਿਲਾਇਲ) ਕੋਰਾਜ਼ਨ 18.5 ਐਸ ਜੀ (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ) <b>ਸ) ਆਰਗੈਨੋਫਾਸਫੇਟਸ</b> ਕੋਰੋਬਾਨ/ਡਰਸਬਾਨ/ਦੁਰਮੱਟ/ਕਲੋਰਗਾਰਡ/ਰਾਡਾਰ/ਲੀਥਲ/ਫੋਰਸ/ ਮਾਰਕਪਾਈਰੀਫਾਸ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਔਰਬੀਨ/ਆਸਾਟਾਫ/ਸਟਾਰਬੀਨ/ਮਾਰਕਫੇਟ 75 ਐਸ ਪੀ (ਐਸੀਫੇਟ)	60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ 60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ 2 ਲਿਟਰ 800 ਗ੍ਰਾਮ
<b>ਤੰਬਾਕੂ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ</b> <b>ੳ) ਇਨਸੈਕਟ ਗਰੇਥ ਰੈਗੂਲੇਟਰ</b> ਰੀਮੋਨ 10 ਈ ਸੀ (ਨੋਵਾਲਿਓਰਾਨ) <b>ਅ) ਫੁਟਕਲ</b> ਕੋਰਾਜ਼ਨ 18.5 ਐਸ ਜੀ (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ)	150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ 60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ

ਬਹੁਤ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਨਰਮੇ ਨੇੜੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨ ਮਾਰਨ ਲਈ 2, 4-ਡੀ ਐਸਟਰ ਦੀ ਸਪਰੇਅ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਵਾਈ ਦੇ ਬੁਖਾਰਾਤ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਹਵਾ ਨਾਲ ਕਾਫੀ ਦੂਰ ਤੱਕ ਖਿੱਲਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਨਰਮੇ ਦੇ ਨੇੜਲੇ ਖੇਤਾਂ ਤੇ ਇਸ ਦਵਾਈ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ। ਕਿਸੇ ਫਸਲ ਉੱਪਰ 2, 4-ਡੀ ਸਪਰੇ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ ਸਪਰੇ ਪੰਪ, ਟੱਬ, ਨੋਜ਼ਲਾਂ ਅਤੇ ਬਾਲਟੀ ਆਦਿ ਨੂੰ 0.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੋਢੇ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰ ਦਿਓ (500 ਗ੍ਰਾਮ ਸੋਢਾ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ) ਅਤੇ ਸਵੇਰੇ ਇਸ ਸਮਾਨ ਨੂੰ ਸਾਫ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਧੋ ਲਵੋ। ਮਿਲਾਵਟ ਵਾਲੀ ਜ਼ਹਿਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਇਹ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਸਪਰੇ ਕਰਨ ਤੋਂ ਦੋ ਕੁ ਹਫ਼ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਜ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਕੁੱਝ ਬੂਟਿਆਂ ਉੱਪਰ ਛਿੜਕ ਕੇ ਦੇਖ ਲਓ। ਜੇਕਰ ਜ਼ਹਿਰ ਵਿੱਚ 2, 4-ਡੀ ਜ਼ਹਿਰ ਦਾ ਰਲਾ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਫਸਲ ਦੇ ਕੁਲੇ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਟਹਿਣੀਆਂ ਖਰਾਬ ਹੋ ਜਾਣਗੇ ਜਾਂ ਪੱਤੇ ਝੜ ਜਾਣਗੇ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾ ਵਰਤੋ ਜਿਸ ਨਾਲ ਫਸਲ ਤੇ ਕੋਈ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਹੋਵੇ। ਫਸਲ ਤੇ ਉਲੀ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦੇ ਰੋਗ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਐਮੀਸਟਾਰ ਟੋਪ 200 ਮਿ.ਲਿ. ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ 15 ਤੋਂ 20 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

**ਕਮਾਦ :** ਕਮਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਡਿੱਗਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਲਈ ਅਗਸਤ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ ਫਸਲ ਦੇ ਮੂੰਏ ਬੰਨ੍ਹ ਦਿਓ। ਰੇਤਲੀ ਅਤੇ ਕੱਲਰ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਤੇ ਕਮਾਦ ਤੇ ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਵੇਂ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਵਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਨਵੇਂ ਪੱਤੇ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਪੀਲੇ ਜਾਂ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ 1 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ (1 ਕਿਲੋ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ/ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ) ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਨਾਲ ਹੀ ਪੂਰੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ 2-3 ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਵੱਖਰੀ-ਵੱਖਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਅਤੇ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰੀ ਗੜ੍ਹੇ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ। ਇਹ ਕੰਮ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਕਰਦੇ ਰਹੋ ਤਾਂ ਜੋ ਗੜ੍ਹਿਆਂ ਫਸਲ ਤੇ ਅਸਰ ਨਾ ਕਰ ਸਕੇ। ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਾ, ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ ਕਿਲੋਨਸ 20,000 ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਦਸ ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ 10 ਤੋਂ 12 ਵਾਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਛੱਡੋ। ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੌਰਾਨ 10 ਫਿਰੋਮੋਨ ਟ੍ਰੇਪ ਵੀ ਲਗਾਓ ਅਤੇ ਫਿਰੋਮੋਨ ਲਿਓਰ ਨੂੰ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਬਦਲੋ। ਕਮਾਦ ਦੇ ਘੋੜੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 600 ਮਿ.ਲਿ. ਕਲੋਰਪਾਇਰੀਫਾਸ 20 ਈ ਸੀ 400 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

**ਹਰੇ ਚਾਰੇ :** ਫੁਲੀਦਾਰ ਅਤੇ ਗੈਰ ਫੁਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਮਿਲਾ ਕੇ ਬੀਜ ਦਿਓ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪੋਸ਼ਟਿਕਤਾ ਵੱਧਦੀ ਹੈ। ਮੱਕੀ+ਗੁਆਰਾ/ਰਵਾਂਹ ਮਿਲਾ ਕੇ ਬੀਜੋ। ਬਹੁਤੀ ਕਟਾਈ ਵਾਲੇ ਚਾਰਿਆਂ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਨਾ ਖੜ੍ਹਾ ਰਹਿਣ ਦਿਓ ਅਤੇ 30 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (66 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਾਓ। ਮੱਕੀ, ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਸਿੱਟ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਉਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਐਟਰਾਟਾਫ 800 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅਤੇ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਲਕੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 200 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ, ਜੇਕਰ ਚਾਰੇ ਵਾਲੀ ਮੱਕੀ ਵਿੱਚ ਐਟਰਾਟਾਫ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਚਾਰੇ ਵਾਲੀ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 15 ਅਗਸਤ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਮੱਕੀ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਬੀਜੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਤੇ ਐਟਰਾਟਾਫ ਦਾ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਚਾਰੇ ਵਾਲੀ ਮੱਕੀ ਦੀ ਜਦੋਂ ਦੇਧੀ ਅਵਸਥਾ ਹੋਵੇ, ਬਾਜਰਾ ਜਦੋਂ ਝੰਡੇ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਹੋਵੇ, ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰਾ ਅਤੇ ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਉੱਚੇ ਹੋਣ ਅਤੇ ਚਰ੍ਹੀ ਜਦੋਂ ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਹੋਵੇ, ਕਟਾਈ ਕਰ ਲਓ। ਅਜਿਹਾ ਚਾਰਾ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਦੁੱਧ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਵਾਧੂ ਚਾਰੇ ਦਾ ਆਚਾਰ ਬਣਾ ਕੇ ਤੰਗੀ ਵਾਲੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਰੱਖ ਲਓ।

**ਪਾਰਥੀਨੀਅਮ/ਗਾਜਰ ਬੂਟੀ /ਕਾਂਗਰਸ ਬੂਟੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ :** ਇਹ ਨਦੀਨ ਅਣ-ਵਾਹੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ, ਬਾਗਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਦਰੱਖਤਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਬੜੀ ਸਮਸਿਆ ਬਣਦਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਇਹ ਨਦੀਨ ਕਈ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਲਰਜੀ, ਸਾਹ ਅਤੇ ਚਮੜੀ ਦੇ ਰੋਗ ਵੀ ਉਤਪੰਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਕੱਟ ਕੇ ਜਾਂ ਜੜ੍ਹੇ ਪੁੱਟ ਕੇ ਇਸ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

### ਸਬਜ਼ੀਆਂ

**ਫੁੱਲ ਗੋਭੀ :** ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵਾਸਤੇ ਮੱਧ ਮੌਸਮੀ ਗੋਭੀ ਦਾ ਇੱਕ ਮਰਲੇ ਵਿੱਚ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਬੀਜ ਬੀਜੋ। ਪਨੀਰੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹਰ ਰੋਜ਼ ਫੁਹਾਰੇ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦਿਓ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 3 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਨੂੰ ਕੈਪਟਾਨ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਓ।

**ਜੜ੍ਹਦਾਰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ:** ਇਸ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੇ ਮੂਲੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਪੂਸਾ ਚੇਤਕੀ ਅਤੇ ਗਾਜਰ (ਪੀ ਸੀ-161, ਪੀ.ਸੀ.ਪੀ-2, ਪੀ.ਸੀ.ਵਾਈ.-2, ਪੰਜਾਬ ਬਲੈਕ ਬਿਊਟੀ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਕੈਰਟ ਰੈਡ) ਅਤੇ ਸਲਗਮ (ਐਲ-1) ਦੀਆਂ ਦੇਸੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿਓ। ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 15 ਟਨ ਰੂੜੀ, 55 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਅਤੇ 75 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ, ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਪਾਓ। 50 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਗਾਜਰ ਨੂੰ ਹੀ ਪਾਓ। 45 ਸੈ: ਮੀ: ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਵੱਟਾਂ ਬਣਾ ਲਓ ਅਤੇ ਚੰਗੇ ਵੱਤਰ ਵਿੱਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਬੀਜ ਲਗਾਓ। ਇਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਰ ਪਾਣੀ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ। ਮੂਲੀ ਅਤੇ ਗਾਜਰ ਦਾ 4-5 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਸਲਗਮ ਦਾ 2 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜ ਵਰਤੋ।

**ਮਿਰਚਾਂ :** ਜੇਕਰ ਤਿਆਰ ਹਰੀਆਂ ਮਿਰਚਾਂ ਸਲਾਦ ਅਤੇ ਆਚਾਰ ਲਈ ਤੋੜਣੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹ ਵੀ ਤੋੜ ਲਓ। ਫੁੱਲ ਦੇ ਗਾਲੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਫਸਲ ਤੇ 250 ਮਿ.ਲਿ. ਫੋਲੀਕਰ ਜਾਂ 750 ਗ੍ਰਾਮ ਇੰਡੋਫਿਲ ਐਮ-45, ਜਾਂ ਬਲਾਈਟੋਕਸ ਨੂੰ 250 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਦਸ ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

**ਬੈਗਣ ਅਤੇ ਭਿੰਡੀ :** ਬੈਗਣਾਂ ਦੇ ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਸ਼ਾਖਾਂ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 80 ਮਿ.ਲਿ. ਕੋਰਾਜਨ ਐਸ ਸੀ ਜਾਂ 80 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰੋਕਲੇਮ 5 ਐਸ ਜੀ ਜਾਂ 100 ਮਿ. ਲਿ. ਸੁਮੀਸੀਡੀਨ 20 ਈ ਸੀ ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਰਿਪਕਾਰਡ 10 ਈ ਸੀ ਨੂੰ 100 ਤੋਂ 125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ 3-4 ਛਿੜਕਾਅ 14 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਨਾਲ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਅਦਲ-ਬਦਲ ਕੇ ਕਰੋ। ਬੈਗਣ ਦੀ ਜੁੰ ਲਈ 300 ਮਿ.ਲਿ. ਓਮਾਈਟ 57 ਈ ਸੀ ਨੂੰ 100-150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਵਰਤੋ। ਭਿੰਡੀ ਦੇ ਤੋਲੇ ਲਈ 80 ਮਿ.ਲਿ. ਈਕੋਟਿਨ 5% ਜਾਂ 2 ਲਿਟਰ ਪੀ ਏ ਯੂ ਨਿੰਮ ਦਾ ਘੋਲ ਜਾਂ 40 ਮਿ.ਲਿ. ਕੋਨਫੀਡੋਰ 17.8 ਐਸ ਐਲ ਜਾਂ 40 ਗ੍ਰਾਮ ਐਕਟਾਰਾ 25 ਡਬਲਯੂ ਜੀ 100-125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕੋ। ਫੁੱਲ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਲਈ ਫੁੱਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਹਰ ਦੋ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਮਗਰੋਂ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਛਿੜਕੋ। ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ 50 ਮਿ.ਲਿ. ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ ਜਾਂ 200 ਮਿ.ਲਿ. ਸੁਮੀ ਪਲੀਓ 10 ਈ ਸੀ ਜਾਂ 70 ਗ੍ਰਾਮ ਪਰੋਕਲੇਮ ਐਸ ਜੀ ਜਾਂ 100 ਮਿ. ਲਿ. ਸੁਮੀਸੀਡੀਨ 20 ਈ ਸੀ ਦੀ ਵਰਤੋ ਕਰੋ।

**ਗੰਢੇ:** ਇਸ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਤੀਸਰੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੇ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫਸਲ ਦੀਆਂ ਗੰਢੀਆਂ ਜਾਂ ਪਨੀਰੀ ਰਾਹੀਂ ਬਿਜਾਈ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿਓ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 45 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ, 125 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਅਤੇ 35 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਪਾਓ। ਲਾਈਨਾਂ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 15x7.5 ਸੈਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਬਾਗਵਾਨੀ

1. ਇਹ ਸਮਾਂ ਸਦਾਬਹਾਰ ਫਲਦਾਰ ਬੂਟੇ ਜਿਵੇਂ ਨਿੰਬੂ ਜਾਤੀ, ਅੰਬ, ਲੀਚੀ, ਅਮਰੂਦ, ਲੁਕਾਠ, ਪਪੀਤਾ, ਚੀਕੂ ਆਦਿ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਹੀ ਢੁਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਹੈ।
2. ਬਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਦੇਰ ਖੜ੍ਹਾ ਪਾਣੀ ਖਰਾਬੀ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਸੋ ਵਾਧੂ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਦਾ ਢੁਕਵਾਂ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰੋ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਨ ਕਾਰਨ ਬੂਟਿਆਂ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਪਪੀਤਾ, ਨਾਸ਼ਪਾਤੀ ਅਤੇ ਆੜੂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਗਲਣ ਦੀ ਸ਼ਿਕਾਇਤ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੂਟਿਆਂ ਦੁਆਲੇ ਜਿੰਨੀ ਛੇਤੀ ਹੋ ਸਕੇ, ਪਾਣੀ ਕੱਢ ਦਿਓ ਅਤੇ ਵੱਤਰ ਆਉਣ ਤੇ ਹਲਕੀ ਗੋਭੀ ਕਰੋ।
3. ਨਿੰਬੂ ਜਾਤੀ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਅਤੇ ਮੈਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ (4.70 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ) ਅਤੇ ਮੈਗਨੀਜ਼ ਸਲਫੇਟ (3.30 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ) ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
4. ਨਿੰਬੂ ਜਾਤੀ ਦੇ ਪੈਰ ਗਲ੍ਹਣ ਦੇ ਰੋਗ (ਫਾਈਟੋਥੋਰਾ) ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਕਾਰਜੈਂਟ ਐੱਮ-8 ਪੇਂਟ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਤਣੇ ਤੇ ਲਗਾਓ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਜੁਲਾਈ-ਅਗਸਤ ਵਿੱਚ (25 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ) ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਭਿਉਂ ਦਿਓ ਇਸ ਦੇ ਬਦਲ ਵਜੋਂ ਸੋਡੀਅਮ ਹਾਈਪੋਕਲੋਰਾਈਟ (5%) ਨੂੰ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂਟੇ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਛੱਤਰੀ ਹੇਠ ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਮੁੱਖ ਤਣਿਆਂ ਨੂੰ ਗੜ੍ਹਚ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸੋਡੀਅਮ ਹਾਈਪੋਕਲੋਰਾਈਡ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ 100 ਗ੍ਰਾਮ ਟਰਾਈਕੋਡਰਮਾ ਐਸਪੈਰੋਲਮ ਫਾਰਮੂਲੇਸ਼ਨ ਨੂੰ 2.5 ਕਿਲੋ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂਟੇ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਦੀ ਛੱਤਰੀ ਹੇਠ ਪਾ ਕੇ ਵੀ ਇਸ ਰੋਗ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
5. ਨਿੰਬੂ ਜਾਤੀ ਦੇ ਫਲਾਂ ਦੇ ਕੋਰੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ 2.4-ਡੀ ਸੋਡੀਅਮ ਸਾਲਟ (ਹਾਰਟੀਕਲਚਰਲ ਗ੍ਰੇਡ) 5 ਗ੍ਰਾਮ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 500 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਬੋਰਡੋ ਮਿਸ਼ਰਣ (2:2:250) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਸੰਤਰੇ, ਮਾਲਟੇ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ

ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕਰੋ।

6. ਅੰਗੂਰਾਂ ਦੇ ਕੋਰਡ ਅਤੇ ਪੀਲੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਅਗਸਤ ਦੇ ਆਖੀਰ ਵਿੱਚ ਬੋਰਡੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 500 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕਰੋ।
7. ਨਿੰਬੂ ਜਾਤੀ ਦੇ ਫਲਾਂ ਵਿੱਚ ਫਲ ਦੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਅਗਸਤ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫਤੇ 16 ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਫਰੂਟ ਫਲਾਈ ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਲਗਾਉ ਅਤੇ ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਟਰੈਪ ਲਾਓ।
8. ਅਮਰੂਦਾਂ ਦੇ ਬਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਫਲ ਦੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਗ੍ਰਸਤ ਫਲਾਂ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਦਬਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। ਸਜਾਵਟੀ ਬੂਟੇ

**ਪੱਕੇ ਬੂਟੇ:** ਸਜਾਵਟੀ ਰੁੱਖ ਝਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਵੇਲਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਵੀ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**ਗਮਲਿਆਂ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ:** ਗਮਲਿਆਂ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਜੋ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੁਰਾਣੇ ਹੋ ਗਏ ਹੋਣ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਗਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੱਢ ਕੇ, ਨਵੇਂ ਸਿਰਿਓਂ ਗਮਲੇ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਖਾਦ ਭਰ ਕੇ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਪੁਰਾਣੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਕਾਂਟ-ਛਾਂਟ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਗਮਲੇ ਵਾਲਿਆਂ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਨਿਖੇੜ ਕੇ ਪੌਦ ਵਾਧਾ ਵੀ ਇਸ ਮਹੀਨੇ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**ਘਾਹ:** ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ, ਲਾਅਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਘਾਹ ਇਸ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਵੀ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪਹਿਲਾਂ ਬਣੇ ਹੋਏ ਲਾਅਨ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਨਰਮ/ਗੰਦੇਦਾਰ ਲਾਅਨ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ। ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਘਾਹ ਦੀ ਕਟਾਈ ਨਾ ਕਰੋ।

**ਗੁਲਾਦਾਉਦੀ :** ਪਿਛਲੇ ਮਹੀਨੇ ਗਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲਾਈਆਂ ਸਰਪੇ ਗੁਲਾਦਾਉਦੀ ਦੀਆਂ ਕਲਮਾਂ ਦੇ ਟ੍ਰੀਸਿਆਂ ਨੂੰ ਤੋੜ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਵੱਧ ਫੁੱਲ ਲਏ ਜਾ ਸਕਣ। ਜਪਾਨੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਤਣੇ ਅਪਰੋਂ ਫੁੱਟ ਰਹਿਣਾ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਵੀ ਕਟਦੇ ਰਹਿਣ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਆਕਾਰ ਦਾ ਫੁੱਲ ਮਿਲ ਸਕੇ।

**ਗੁਲਾਬ :** ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਲਗਾਤਾਰ ਨਦੀਨ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਮੁਢ ਤੋਂ ਜੜ੍ਹਦੇ ਸਾਫ਼ ਕਰੋ। ਬਾਗਸ਼ਾਂ ਦੀ ਵਜ੍ਹਾ ਕਰਕੇ ਰੈੱਡ ਸਕੇਲ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦੇ ਰਹੋ।

**ਦਰੱਖਤ ਝਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਵੇਲਾਂ:** ਦਰੱਖਤਾਂ ਦੇ ਬੀਜ ਵੀ ਇਸੇ ਮਹੀਨੇ ਨਰਸਰੀ ਬੈਡਾਂ ਅਪਰ ਬੀਜੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਝਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਵੇਲਾਂ ਦੀਆਂ ਕਲਮਾਂ ਵੀ ਇਸ ਮਹੀਨੇ ਲਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

**ਗੋਂਦਾ:** ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਪੰਜਾਬ ਗੋਂਦਾ ਨੰ. 1 ਦੀ ਤਿਆਰ ਪਨੀਰੀ ਇਸ ਮਹੀਨੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

**ਵਣ ਖੇਤੀ:** ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਦਰੱਖਤ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਫੈਦਾ, ਕਿੱਕਰ, ਸੂਬਾਬੁਲ, ਟਾਹਲੀ, ਡੇਕ, ਨਿੰਮ, ਸਾਗਵਾਨ ਆਦਿ ਦੇ ਬੂਟੇ ਜੁਲਾਈ ਅਗਸਤ (ਬਰਸਾਤੀ ਮੌਸਮ) ਵਿੱਚ ਲਗਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਬੂਟੇ ਦੇ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਟੋਏ ਦਾ ਅਕਾਰ 50×50×50 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਟੋਏ ਦੀ ਉਪਰਲੀ ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਗੋਹੇ ਦੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਤੀ ਟੋਆ ਮਿਲਾ ਕੇ ਭਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਬੂਟੇ ਦਾ ਲਿਫਾਫਾ ਉਤਾਰ ਕੇ ਟੋਏ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਲਗਾਉ। ਇਹ ਧਿਆਨ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਕਿ ਲਿਫਾਫਾ ਉਤਾਰਨ ਵਕਤ ਜੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਚਾਕਲੀ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਨਾ ਹੋਵੇ। ਬੂਟਾ ਲਗਾ ਕੇ ਉਸੇ ਵੇਲੇ ਪਾਣੀ ਲਗਾ ਦਿਓ।

**ਪਾਪਲਰ:** ਪਹਿਲੇ ਦੋ ਸਾਲ ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਫਸਲਾਂ (ਝੋਨੇ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ) ਪਾਪਲਰ ਵਿੱਚ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੱਕੀ, ਜੁਆਰ, ਬਾਜਰਾ, ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ ਆਦਿ। ਪਾਪਲਰ ਤੇ ਭੱਬੂ ਕੁੱਤਾ ਅਤੇ ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਇਸ ਸਮੇਂ ਕਾਫੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ ਅਤੇ ਖੇਤਾਂ ਦੇ ਬੰਨਿਆਂ ਤੋਂ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਓ। ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਪਾਲਣਾ: ਕਟੁੰਬਾਂ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਖੁਰਾਕ ਦੀ ਘਾਟ ਅਤੇ ਬਾਹਰੋਂ ਖੁਰਾਕ ਦੀ ਆਮਦ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹਿੱਸਾ ਖੰਡ ਅਤੇ ਇੱਕ ਹਿੱਸਾ ਪਾਣੀ ਦਾ ਘੋਲ ਬਣਾ ਕੇ ਦੇਰ ਸ਼ਾਮ ਵੇਲੇ ਸਾਰੇ ਕਟੁੰਬਾਂ ਨੂੰ ਖੁਰਾਕ ਵਜੋਂ ਦਿਓ। ਤਰਜ਼ੀਹ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਫੀਡ ਡਵੀਜ਼ਨ ਬੋਰਡ ਫੀਡਰ ਰਾਹੀਂ ਜਾਂ ਸਿੱਧੀਆਂ ਹੀ ਖਾਲੀ ਬਣੇ ਹੋਏ ਛੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਦਿਓ। ਰੌਬਿੰਗ ਤੋਂ ਬਚਣ ਅਤੇ ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਰੋਕਣ ਦੇ ਉਪਰਾਲੇ ਕਰੋ। ਬਰੂਡ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਪਰਾਗ ਬਦਲ (ਪੋਲਣ ਸਬਸਟੀਚਿਊਟ/ ਸਪਲੀਮੈਂਟ) ਖੁਰਾਕ ਦਿਓ। ਕਟੁੰਬਾਂ ਨੂੰ ਮੋਮੀ ਕੀੜੇ, ਕਾਲੇ ਕੀੜੇ, ਦੰਦਈਏ ਅਤੇ ਹਰੀ ਚਿੜੀਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉ। ਵਾਧੂ ਸਟੋਰ ਕੀਤੇ ਛੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਵੀ ਮੋਮੀ ਕੀੜੇ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਦੇ ਉਪਰਾਲੇ ਕਰੋ। ਕਮਜ਼ੋਰ, ਰਾਣੀ-ਰਹਿਤ ਅਤੇ ਲੋਇੰਗ ਵਰਕਰ ਕਟੁੰਬਾਂ ਨੂੰ ਸਬੰਧਿਤ ਤਰੀਕੇ ਅਨੁਸਾਰ ਰਾਣੀ ਵਾਲੇ ਕਟੁੰਬਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਾਓ। ਕਟੁੰਬਾਂ ਨੂੰ ਉੱਚੇ ਸਟੈਂਡਾਂ ਉੱਤੇ ਹੀ

ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਥੋੜਾ ਜਿਹਾ ਮੂਹਰਲੇ ਪਾਸੇ ਝੁਕਾ ਕੇ ਰੱਖੋ ਤਾਂ ਕਿ ਮੀਂਹ ਦਾ ਪਾਣੀ ਕਟੁੰਬਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਵੜ ਅਤੇ ਖੜੋ ਨਾ ਸਕੇ। ਕਟੁੰਬਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਨੀਵੀਂ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਨਾ ਛੱਡੋ ਸਗੋਂ ਉੱਚੀ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਰੱਖੋ। ਕਟੁੰਬਾਂ ਨੂੰ ਬਰਸਾਤੀ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਨਾਲਿਆਂ ਦੇ ਰਾਹ ਵਿੱਚ ਨਾ ਰੱਖੋ। ਸ਼ਹਿਦ ਮੱਖੀ ਹਾਈਵ (ਬਕਸਾ) ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਢੱਕਣ (ਟੌਪ ਕਵਰ), ਜੋ ਕਿ ਜਿਸਤੀ ਚੱਦਰ ਨਾਲ ਉਪਰੋਂ ਢੱਕਿਆ ਹੋਵੇ, ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜ਼ਰੂਰ ਕਰੋ। ਕਟੁੰਬਾ ਦੇ ਹੇਠੋਂ ਅਤੇ ਆਸੇ-ਪਾਸਿਓਂ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕਰਦੇ ਰਹੋ। ਅੰਦਰਲੇ ਢੱਕਣ ਦੇ ਸੈਂਟਰ ਵਿੱਚ ਫਿੱਟ ਜਾਲੀ ਦੇ ਸੁਰਾਖ ਪ੍ਰੋਪੇਲਿਸ ਨਾਲ ਬੰਦ ਨਹੀਂ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ, ਸਗੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਸਾਫ਼ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

**ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ:** ਪਰਾਲੀ ਖੁੰਬ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਪਰਾਲੀ ਦੇ ਪੂਲਿਆ ਨੂੰ ਤਾਜ਼ੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗਿੱਲਾ ਕਰਕੇ, ਬੀਜ ਰਲਾ ਦਿਓ। ਬੀਜ ਰਲਾਉਣ ਤੋਂ ਇਕ ਦਿਨ ਬਾਅਦ, ਪਰਾਲੀ ਦੇ ਬੈਡਾਂ ਨੂੰ ਹਰ ਰੋਜ਼ ਦੇ ਵਾਰ ਪਾਣੀ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਰੋਜ਼ਾ ਫੈਲਣ ਤੋਂ 12-14 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਖੁੰਬਾਂ ਫੁੱਟਣ ਲਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਪਰਾਲੀ ਦੇ ਬੈਡਾਂ ਵਿੱਚ ਰੋਜ਼ਾ ਫੈਲਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਕ ਮਹੀਨੇ ਤਕ ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਤੁੜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਫਸਲ ਦੀ ਤੁੜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਵਰਤੇ ਹੋਏ ਪਰਾਲੀ ਦੇ ਬੈਡਾਂ ਨੂੰ ਹਟਾ ਦਿਓ ਅਤੇ ਅਗਲੀ ਫਸਲ ਲਈ ਨਵੇਂ ਬੈਡ ਲਗਾਓ। ਇਸ ਮਹੀਨੇ ਦੌਰਾਨ ਮਿਲਕੀ ਖੁੰਬ ਦੀ ਤੁੜਾਈ ਵੀ ਜਾਰੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

**ਡੋਅਰੀ ਫਾਰਮਿੰਗ:** ਫਾਰਮ ਤੇ ਫੋਗਰ ਜਾਂ ਫੁਹਾਰੇ ਤਾਪਮਾਨ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤਦੇ ਰਹੋ। ਪੱਖੇ ਚਾਲੂ ਰੱਖੋ। ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੇ ਜ਼ਖਮਾਂ ਨੂੰ ਕੋਈ ਨਾ ਕੋਈ ਮੱਲੂਮ ਲਗਾ ਕੇ ਕੀਟਾਨੂ ਅਤੇ ਮੱਖੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਖਮ ਦੀ ਦੇਖਭਾਲ ਲਈ ਨੈਗਸੈਂਟ ਪਾਉਡਰ ਪਾ ਕੇ ਟੋਪੀਕਰ ਜਾਂ ਲੋਰੈਕਸੋਨ ਟਿਊਬ ਲਗਾਓ। ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੇ ਦਬਾਉ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਸ਼ੈੱਡ ਹਵਾਦਾਰ ਅਤੇ ਅਰਾਮਦੇਹ ਰੱਖਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹਰੇ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਸਾਈਲੇਜ ਜਾਂ ਚੁਕੰਦਰ ਦਾ ਆਚਾਰ ਤੁੜੀ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਵਰਤੋਂ। ਅਗਾਂਹਵਧੂ ਕਿਸਾਨ ਸਾਈਲੇਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹੀ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਅਤੇ ਖੁਰਾਕ ਦਿਨ ਦੇ ਠੰਡੇ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਦਿਓ। ਚਿੱਚੜਾਂ ਤੇ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਸ਼ੈੱਡ ਅੰਦਰ ਕੋਰਸੋਲਿਨ 10 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਉਪਰ ਬਿਊਟੋਕਸ/ਕਲੀਨਰ 2 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ 10-15 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ। ਇਹ ਦਵਾਈ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 6 ਮਹੀਨੇ ਤੇ ਘੱਟ ਉਮਰ ਦੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਉਪਰ ਨਾ ਕਰੋ। ਖੁੰਜਿਆਂ ਅਤੇ ਤਰੇੜਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਰੂਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਪੱਠਿਆਂ, ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਖੁਰਾਕ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਹੋਣ ਦਿਓ। ਦਵਾਈ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀ ਕੰਪਨੀ ਵਲੋਂ ਲਿਖੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਤੇ ਅਮਲ ਕਰੋ। ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਮਲੱਪ ਰਹਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਖਾਣ ਜਾਂ ਪਿਲਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦਿਓ। ਪਸ਼ੂ ਨੂੰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ 30-35 ਕਿਲੋ ਹਰਾ ਚਾਰਾ, 1 ਤੋਂ 1½ ਕਿਲੋ ਤੁੜੀ, 50 ਗ੍ਰਾਮ ਨਮਕ ਅਤੇ 50 ਗ੍ਰਾਮ ਮਿਠਾ ਸੋਡਾ ਦਿਓ। ਗਾਵਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਖੁਰਾਕ ਪ੍ਰਤੀ ਵਾਈ ਕਿਲੋ ਦੁੱਧ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਮੱਝਾਂ ਨੂੰ 2 ਕਿਲੋ ਦੁੱਧ ਪਿਛੇ ਦਿਓ। ਜੇਕਰ ਪਸ਼ੂ ਪਿਸ਼ਾਬ ਪੀਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਪਸ਼ੂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਘੱਟ ਮਿਲ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਭਰਪੂਰ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਉਪਲੱਬਧ ਰੱਖੋ। ਪਸ਼ੂ ਦੀਆਂ ਅੱਖਾਂ, ਸੁਆ ਅਤੇ ਮੂੰਹ ਦੀ ਅਮਦਰੂਨੀ ਝਿੱਲੀ ਦੇਖਦੇ ਰਹੋ। ਜੇਕਰ ਸਫੇਦ ਜਾਂ ਪੀਲੀ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇ ਅਤੇ ਤਾਪਮਾਨ 102 ਫਾਰਨਹੀਟ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਡਾਕਟਰ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਕਰੋ।

**ਮੁਰਗੀ ਪਾਲਣ:** ਗਰਮੀਆਂ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ 15-20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੱਕ ਪ੍ਰੋਟੀਨ, ਵਿਟਾਮਿਨ ਅਤੇ ਧਾਤਾਂ ਵਧਾ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪੰਛੀ ਖੁਰਾਕ ਘੱਟ ਖਾਂਦੇ ਹਨ। ਖੁਰਾਕ ਨੂੰ 15 ਦਿਨਾਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਟੋਰ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਉਲੀ ਲੱਗ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਮੁਰਗੀਆਂ ਹੇਠਲੀ ਸੁੱਕ ਨੂੰ ਸਿੱਲ੍ਹਾ ਨਹੀਂ ਹੋਣ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਸੋ ਸੁੱਕ ਨੂੰ ਹਫਤੇ ਵਿੱਚ 2-3 ਵਾਰੀ ਹਿਲਾਉਂਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਸ਼ੈੱਡ ਵਿੱਚ ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੇ ਆਡੇ ਦੇਣ ਤੋਂ 1 ਤੋਂ 2 ਹਫਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਖੁੰਡੇ ਰੱਖ ਦਿਓ। ਫੀਡ ਸਵੇਰੇ ਅਤੇ ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ ਦਿਓ ਅਤੇ ਦੁਪਿਹਰ ਸਮੇਂ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ। ਸ਼ੈੱਡ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 26° ਸੈਲਸੀਅਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਦਾ ਇਸ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਖਾਸ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ। ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਤਾਜ਼ਾ ਅਤੇ ਸਾਫ਼ ਪਾਣੀ ਦਿਓ। ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਇਲੈਕਟਰੋਲਾਈਟ 5 ਗ੍ਰਾਮ ਇਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ 100 ਮੁਰਗੀਆਂ ਪਾਓ ਜਾਂ ਫੀਡ ਵਿੱਚ 40-50 ਗ੍ਰਾਮ ਵਿਟਾਮਿਨ ਸੀ ਪ੍ਰਤੀ ਕੁਇੰਟਲ ਪਾਓ। ਜੇ ਮੁਰਗੀਆਂ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਬਿਮਾਰੀ ਜਾਂ ਆਂਡਿਆਂ ਵਿੱਚ ਗਿਰਾਵਟ ਆਵੇ ਤਾਂ ਮਾਹਿਰ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਕਰੋ। ਸ਼ੈੱਡ ਹਵਾਦਾਰ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਛੱਤ ਵਾਲੇ ਪੱਖੇ ਜਾਂ ਹਵਾ ਬਾਹਰ ਸੁੱਟਣ ਵਾਲੇ ਪੱਖਿਆਂ ਦੀ ਮੱਦਦ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਮੱਖੀਆਂ ਉਪਰ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਪਿੰਜਰੇ ਘਰਾਂ ਵਿੱਚ।

**ਸੰਯੋਜਕ:** ਅਮਰਜੀਤ ਸਿੰਘ

ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਕਰਤਾ: ਪ੍ਰਦੀਪ ਕੁਮਾਰ ਛੁਨੇਜਾ, ਕਮਲਜੀਤ ਸਿੰਘ ਸੂਰੀ, ਅੰਮਿਤ ਕੌਲ, ਅਰਸ਼ ਆਲਮ ਸਿੰਘ ਗਿੱਲ, ਜਸਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਬਰਾੜ, ਰੁਮਾ ਦੇਵੀ, ਸਿਮਰਤ ਸਿੰਘ, ਨਵਨੀਤ ਕੌਰ, ਤੇਜਵੀਰ ਸਿੰਘ ਅਤੇ ਸ਼ਿਵਾਨੀ ਸ਼ਰਮਾ।



# ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਅਗਸਤ 2023 ਦੇ ਸਿਖਲਾਈ ਨਾਮੇ

ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ, ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਵੱਲੋਂ ਅਗਸਤ, 2023 ਵਿੱਚ ਲੱਗਣ ਵਾਲੇ ਸਿਖਲਾਈ ਕੋਰਸਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਹੋਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਸੰਬੰਧਿਤ ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਦੇ ਸਿਖਲਾਈ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਕਰੋ।

<b>ਕੇ. ਵੀ. ਕੇ. ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ (98723-54170)</b>	
ਅਗਸਤ 01-09	: ਖੁੰਬ ਉਤਪਾਦਨ ਨੂੰ ਸਹਾਇਕ ਧੰਦੇ ਵਜੋਂ ਅਪਣਾਉਣਾ
ਅਗਸਤ 02	: ਸਰਦ ਰੁੱਤ ਦੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀਆਂ ਉਤਪਾਦਨ ਤਕਨੀਕਾਂ
ਅਗਸਤ 03-04	: ਖੂਨ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਲੋਹ-ਤੱਤ ਭਰਪੂਰ ਪਕਵਾਨ ਬਣਾਉਣਾ
ਅਗਸਤ 16-24	: ਸਾਫ਼-ਸਫ਼ਾਈ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਸਹਾਈ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ
ਅਗਸਤ 17	: ਚੂਚਿਆਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਅਤੇ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ
ਅਗਸਤ 21-29	: ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਣ
ਅਗਸਤ 22-23	: ਸੰਗਠਿਤ ਘਰ ਬਗੀਚੀ ਰਾਹੀਂ ਪੋਸ਼ਣ ਸੁਰੱਖਿਅਤ
<b>ਕੇ. ਵੀ. ਕੇ. ਬਠਿੰਡਾ (0164-2215619)</b>	
ਅਗਸਤ 01-02	: ਜੀਵਨ-ਕਾਰਜਸ਼ੈਲੀ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਲਈ ਖੁਰਾਕੀ ਪ੍ਰਬੰਧ
ਅਗਸਤ 02	: ਜੜ੍ਹ ਅਤੇ ਪੱਤੇਦਾਰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ
ਅਗਸਤ 03-11	: ਮੁਰਗੀ ਪਾਲਣ
ਅਗਸਤ 11	: ਹਾੜੀ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਸਰਵਪੱਖੀ ਨਦੀਨ ਪ੍ਰਬੰਧ
ਅਗਸਤ 14	: ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀਆਂ ਸੁਧਰੀਆਂ ਕਾਸ਼ਤ ਤਕਨੀਕਾਂ
ਅਗਸਤ 16	: ਚੂਚਿਆਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਅਤੇ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ
ਅਗਸਤ 17	: ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ
ਅਗਸਤ 18	: ਹਾੜੀ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈ ਬਜ਼ਾਰ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਪਸਾਰ ਪ੍ਰਬੰਧ
ਅਗਸਤ 24-25	: ਲੋਹ-ਤੱਤ ਭਰਪੂਰ ਖੁਰਾਕ ਰਾਹੀਂ ਖੂਨ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀ ਪੂਰਤੀ
<b>ਕੇ. ਵੀ. ਕੇ. ਫਰੀਦਕੋਟ (01639-253142)</b>	
ਅਗਸਤ 01	: ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿੱਚ ਹਾਦਸਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ
ਅਗਸਤ 03	: ਜੜ੍ਹ ਅਤੇ ਪੱਤੇਦਾਰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ
ਅਗਸਤ 07-11	: ਬਾਇਓ-ਗੈਸ ਪਲਾਂਟ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ
ਅਗਸਤ 11	: ਕਮਾਦ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ
ਅਗਸਤ 17	: ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ
ਅਗਸਤ 21-25	: ਕੱਪੜਿਆਂ ਨੂੰ ਬੰਨ੍ਹ ਕੇ ਰੰਗਣ ਦੀ ਤਕਨੀਕ ਰਾਹੀਂ ਸ਼ਿੰਗਾਰਨਾ
ਅਗਸਤ 25	: ਚੂਚਿਆਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਅਤੇ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ
<b>ਕੇ. ਵੀ. ਕੇ. ਫਤਿਹਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ (01763-221217)</b>	
ਅਗਸਤ 07-11	: ਬਾਗਬਾਨੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ
ਅਗਸਤ 08	: ਪੱਛ-ਵੇਹੜੇ ਵਿੱਚ ਚੂਚਿਆਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਅਤੇ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ
ਅਗਸਤ 09	: ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ
ਅਗਸਤ 10	: ਜੜ੍ਹ ਅਤੇ ਪੱਤੇਦਾਰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ
ਅਗਸਤ 16	: ਖੁੰਬਾਂ ਉਗਾਉਣ ਲਈ ਬੁਨਿਆਦੀ ਢਾਂਚੇ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਅਤੇ ਤਿਆਰੀ
ਅਗਸਤ 18-28	: ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ
ਅਗਸਤ 21-25	: ਬਾਗਬਾਨੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ
ਅਗਸਤ 22	: ਛੋਟੇ ਬੱਚਿਆਂ ਅਤੇ ਗਰਭਵਤੀ ਜਾਂ ਦੁੱਧ ਪਿਆਉਂਦੀਆਂ ਮਾਵਾਂ

ਅਗਸਤ 30	: ਘਰ ਬਗੀਚੀ ਲਈ ਭੂਮੀ-ਰਹਿਤ ਮਾਡਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ
ਅਗਸਤ 31	: ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਣ ਲਈ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ
<b>ਕੇ. ਵੀ. ਕੇ. ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ (ਮੱਲਵਾਲ) (01632-279517)</b>	
ਅਗਸਤ 02	: ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ
ਅਗਸਤ 03-11	: ਮੁਰਗੀ ਪਾਲਣ
ਅਗਸਤ 04	: ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਕਿਰਾਏ ਤੇ ਲੈਣਾ/ਦੇਣਾ
ਅਗਸਤ 08	: ਕਨੋਲਾ ਸਰੋਂ ਦੀ ਉਪਜ ਦੀ ਉਪਯੋਗਤਾ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ
ਅਗਸਤ 07-16	: ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਅਤੇ ਡੱਬਾਬੰਦੀ
ਅਗਸਤ 18	: ਚੂਚਿਆਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਅਤੇ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ
ਅਗਸਤ 22	: ਵੱਖ-ਵੱਖ ਉਮਰ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਲਈ ਸੰਤੁਲਿਤ ਖੁਰਾਕ
ਅਗਸਤ 25	: ਭੂਮੀ-ਰਹਿਤ ਘਰ ਬਗੀਚੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ
<b>ਕੇ. ਵੀ. ਕੇ. ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ (01874-220743)</b>	
ਅਗਸਤ 04	: ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ
ਅਗਸਤ 07-11	: ਸੂਰ ਪਾਲਣ
ਅਗਸਤ 16	: ਕੀਟ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ
ਅਗਸਤ 17	: ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ
ਅਗਸਤ 21-25	: ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ
ਅਗਸਤ 23	: ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨੀ ਲੱਛਣਾਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ
<b>ਕੇ. ਵੀ. ਕੇ. ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ (ਬਾਹੋਵਾਲ) (98157-51900)</b>	
ਅਗਸਤ 09	: ਚੂਚਿਆਂ ਦਾ ਖੁਰਾਕੀ ਪ੍ਰਬੰਧ
ਅਗਸਤ 10	: ਜੜ੍ਹ ਅਤੇ ਪੱਤੇਦਾਰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ
ਅਗਸਤ 18	: ਕੀਟ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਅਤੇ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ
ਅਗਸਤ 21-25	: ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਣ
ਅਗਸਤ 24	: ਕੱਪੜਿਆਂ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਕਨੀਕਾਂ ਨਾਲ ਸ਼ਿੰਗਾਰਨਾ
<b>ਕੇ. ਵੀ. ਕੇ. ਜਲੰਧਰ (ਨੂਰਮਹਿਲ) (01826-292053)</b>	
ਅਗਸਤ 03	: ਸਿਹਤ ਦੀ ਤੰਦਰੁਸਤੀ ਲਈ ਸੰਤੁਲਿਤ ਖੁਰਾਕ
ਅਗਸਤ 04	: ਕੀਟ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਅਤੇ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ
ਅਗਸਤ 09	: ਸੰਗਠਿਤ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ
ਅਗਸਤ 10	: ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ
ਅਗਸਤ 11	: ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ
ਅਗਸਤ 14	: ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ

ਅਗਸਤ 16-23	: ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਨਾਲ ਲੜਨ ਦੀ ਤਾਕਤ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਸੰਤੁਲਿਤ ਖੁਰਾਕ
ਅਗਸਤ 17	: ਲਸਣ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ
ਅਗਸਤ 18	: ਕੀਟ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ
ਅਗਸਤ 21-25	: ਬਾਗਬਾਨੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ
ਅਗਸਤ 23	: ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਦੀ ਸੰਭਾਲ
ਅਗਸਤ 28	: ਸੂਰਾਂ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਰਗਾਂ ਲਈ ਖੁਰਾਕ ਬਣਾਉਣਾ
<b>ਕੇ. ਵੀ. ਕੇ. ਕਪੂਰਥਲਾ (01822-233056)</b>	
ਅਗਸਤ 04	: ਛੋਟੇ ਬੱਚਿਆਂ ਅਤੇ ਗਰਭਵਤੀ ਜਾਂ ਦੁੱਧ ਪਿਆਉਂਦੀਆਂ ਮਾਵਾਂ ਲਈ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਵਿਅੰਜਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ
ਅਗਸਤ 11	: ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਨਾਲ ਲੜਨ ਦੀ ਤਾਕਤ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਸੰਤੁਲਿਤ ਖੁਰਾਕ
ਅਗਸਤ 17	: ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਸਰਵਪੱਖੀ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ
ਅਗਸਤ 22	: ਭੂਮੀ-ਰਹਿਤ ਘਰ ਬਗੀਚੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ
ਅਗਸਤ 23-29	: ਬਾਗਬਾਨੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ
ਅਗਸਤ 24	: ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਣ ਲਈ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ
<b>ਕੇ. ਵੀ. ਕੇ. ਲੁਧਿਆਣਾ (ਸਮਰਾਲਾ) (01628-261597)</b>	
ਅਗਸਤ 02	: ਛੋਟੇ ਬੱਚਿਆਂ ਅਤੇ ਗਰਭਵਤੀ ਜਾਂ ਦੁੱਧ ਪਿਆਉਂਦੀਆਂ ਮਾਵਾਂ ਲਈ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਵਿਅੰਜਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ
ਅਗਸਤ 03	: ਘੱਟ ਵਰਤੋਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਤੋਂ ਸਸਤੇ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਪਕਵਾਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ
ਅਗਸਤ 07-11	: ਕੇਕ ਅਤੇ ਬਿਸਕੁਟ ਬਣਾਉਣਾ
ਅਗਸਤ 08	: ਲੋਹ-ਤੱਤ ਭਰਪੂਰ ਖੁਰਾਕ ਰਾਹੀਂ ਖੂਨ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀ ਪੂਰਤੀ
ਅਗਸਤ 10	: ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ
ਅਗਸਤ 21-25	: ਗੰਡੋਇਆਂ ਦੀ ਖਾਦ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ
ਅਗਸਤ 25	: ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਹਾਦਸਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ
<b>ਕੇ. ਵੀ. ਕੇ. ਮਾਨਸਾ (01652-5280843)</b>	
ਅਗਸਤ 04	: ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦੇ ਪਸਾਰ ਲਈ ਸੰਚਾਰ ਦੇ ਹੁਨਰ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ
ਅਗਸਤ 07-11	: ਖੇਤੀ ਅਧਾਰਿਤ ਉਦਯੋਗ ਅਤੇ ਗੁੜ-ਸ਼ੱਕਰ ਉਤਪਾਦਨ ਇਕਾਈਆਂ ਬਣਾ ਕੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਕਮਾਈ ਦਾ ਦਾਇਰਾ ਵਧਾਉਣਾ
ਅਗਸਤ 09	: ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਣ
ਅਗਸਤ 10	: ਲੋਹ-ਤੱਤ ਭਰਪੂਰ ਖੁਰਾਕ ਰਾਹੀਂ ਖੂਨ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀ ਪੂਰਤੀ
ਅਗਸਤ 11	: ਕਿਸਾਨ ਗਰੁੱਪ/ਐਫ.ਪੀ.ਓ/ਸੀ.ਆਈ.ਜੀ ਬਣਾਉਣਾ
ਅਗਸਤ 17	: ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦੀਆਂ ਨਵੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ
ਅਗਸਤ 21-25	: ਬਾਗਬਾਨੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ
ਅਗਸਤ 23	: ਛੋਟੇ ਪੱਧਰ ਤੇ ਖੇਤੀ ਅਧਾਰਿਤ ਉਦਯੋਗਪਤੀ ਬਣਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ
ਅਗਸਤ 24	: ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਪਰਜੀਵੀਆਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਅਤੇ ਰੋਕਥਾਮ
ਅਗਸਤ 25	: ਸਾਫ਼ ਦੁੱਧ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਦੀਆਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ
<b>ਕੇ. ਵੀ. ਕੇ. ਮੋਗਾ (ਬੁੱਧ ਸਿੰਘ ਵਾਲਾ) (81465-00942)</b>	
ਅਗਸਤ 04	: ਖੂਨ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਸਹੀ ਖੁਰਾਕ
ਅਗਸਤ 07-11	: ਖੇਤੀ ਅਧਾਰਿਤ ਉਦਯੋਗ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ
ਅਗਸਤ 10	: ਚੂਚਿਆਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਅਤੇ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ
ਅਗਸਤ 11	: ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ
ਅਗਸਤ 14-21	: ਸਾਫ਼-ਸਫ਼ਾਈ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਸਹਾਈ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ
ਅਗਸਤ 21	: ਜੜ੍ਹ ਅਤੇ ਪੱਤੇਦਾਰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ
ਅਗਸਤ 21-25	: ਬੱਕਰੀ ਪਾਲਣ

<b>ਕੇ. ਵੀ. ਕੇ. ਪਠਾਨਕੋਟ (98762-95717)</b>	
ਅਗਸਤ 04	: ਬੱਕਰੀਆਂ ਲਈ ਸੰਤੁਲਿਤ ਖੁਰਾਕ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ
ਅਗਸਤ 07-11	: ਸੂਰ ਪਾਲਣ
ਅਗਸਤ 08	: ਜੀਵਨ-ਕਾਰਜਸ਼ੈਲੀ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਲਈ ਖੁਰਾਕੀ ਪ੍ਰਬੰਧ
ਅਗਸਤ 09	: ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਬੀਜ ਦੀ ਸਾਫ਼-ਸਫ਼ਾਈ ਅਤੇ ਭੰਡਾਰਨ
ਅਗਸਤ 17	: ਜੜ੍ਹ ਅਤੇ ਪੱਤੇਦਾਰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ
ਅਗਸਤ 18	: ਜਵਾਨ ਲੜਕੀਆਂ ਦੀ ਨਿੱਜੀ ਸਫ਼ਾਈ ਅਤੇ ਸੰਤੁਲਿਤ ਖੁਰਾਕ
ਅਗਸਤ 21-25	: ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਅਤੇ ਡੱਬਾਬੰਦੀ
ਅਗਸਤ 22	: ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਣ ਲਈ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ
ਅਗਸਤ 30	: ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਣ ਲਈ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ
<b>ਕੇ. ਵੀ. ਕੇ. ਪਟਿਆਲਾ (ਰੌਣੀ) (94642-10460)</b>	
ਅਗਸਤ 01-10	: ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ ਵਿੱਚ ਉਦਮ ਵਿਕਾਸ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ
ਅਗਸਤ 04	: ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਕਿਰਾਏ ਤੇ ਦੇਕੇ ਕਮਾਈ ਦਾ ਦਾਇਰਾ ਵਧਾਉਣਾ
ਅਗਸਤ 10	: ਪਿਆਜ਼ ਦਾ ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਸਰਦ ਰੁੱਤ ਦੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ
ਅਗਸਤ 11	: ਸੋਇਆਬੀਨ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਦੀ ਉਪਜ ਦੀ ਉਪਯੋਗਤਾ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ
ਅਗਸਤ 16-22	: ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵਿੱਚ ਉਦਮ ਵਿਕਾਸ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ
ਅਗਸਤ 17	: ਗੰਡੋਇਆਂ ਦੀ ਖਾਦ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ
ਅਗਸਤ 18	: ਪ੍ਰਜਨਨ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਮਾਤ੍ਰਿਤਵ ਬਾਰੇ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲਤਾ
<b>ਕੇ. ਵੀ. ਕੇ. ਰੋਪੜ (01881-220460)</b>	
ਅਗਸਤ 10	: ਭੂਰੇ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਪਰੇਅ ਕਰਨ ਦਾ ਸਹੀ ਢੰਗ
ਅਗਸਤ 11-18	: ਸਾਫ਼-ਸਫ਼ਾਈ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਸਹਾਈ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ
ਅਗਸਤ 16	: ਜੜ੍ਹ ਅਤੇ ਪੱਤੇਦਾਰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ
ਅਗਸਤ 21	: ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ
ਅਗਸਤ 22	: ਗਰਭਵਤੀ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਪਿਆਉਂਦੀਆਂ ਮਾਵਾਂ ਲਈ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਵਿਅੰਜਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ
ਅਗਸਤ 23	: ਘਰ ਬਗੀਚੀ ਲਈ ਭੂਮੀ-ਰਹਿਤ ਮਾਡਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ
ਅਗਸਤ 24	: ਸਾਫ਼-ਸੁਥਰੇ ਦੁੱਧ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਡੱਬਾਬੰਦੀ
ਅਗਸਤ 25	: ਘੱਟ ਕੀਮਤ ਵਾਲੇ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਪਕਵਾਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ
<b>ਕੇ. ਵੀ. ਕੇ. ਸੰਗਰੂਰ (ਖੇੜੀ) (01672-245320)</b>	
ਅਗਸਤ 07-11	: ਬਾਗਬਾਨੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ
ਅਗਸਤ 08	: ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਟ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ
ਅਗਸਤ 11	: ਜੜ੍ਹ ਅਤੇ ਪੱਤੇਦਾਰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ
ਅਗਸਤ 16	: ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਕਿਰਾਏ ਤੇ ਲੈਣਾ/ਦੇਣਾ
ਅਗਸਤ 17	: ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਦੇ ਸੁਧਾਰ ਲਈ ਝੋਨੇ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ
ਅਗਸਤ 21-25	: ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ
<b>ਕੇ. ਵੀ. ਕੇ. ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ (ਲੰਗੜੋਆ) (01823-250652)</b>	
ਅਗਸਤ 01	: ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਵਾਲੇ ਉਪਕਰਨਾਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਸੰਭਾਲ
ਅਗਸਤ 02	: ਸੰਗਠਿਤ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਬਗੀਚੀ ਰਾਹੀਂ ਪੋਸ਼ਣ ਸੁਰੱਖਿਆ
ਅਗਸਤ 03	: ਕੀਟ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਅਤੇ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ
ਅਗਸਤ 04	: ਬੱਚਿਆਂ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਪਿਆਉਂਦੀਆਂ ਜਾਂ ਗਰਭਵਤੀ ਮਾਵਾਂ ਲਈ ਸੰਤੁਲਿਤ ਖੁਰਾਕ
ਅਗਸਤ 14	: ਜੜ੍ਹ ਅਤੇ ਪੱਤੇਦਾਰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ



ਅਗਸਤ 17	: ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਅਤੇ ਨਾਲ ਲੱਗਦੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਬਗੀਚੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ
ਅਗਸਤ 18	: ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ
ਅਗਸਤ 21-25	: ਮੁਰਗੀ ਪਾਲਣ
ਅਗਸਤ 28	: ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਦਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਸਰਵਪੱਖੀ ਰੋਕਥਾਮ
ਕੇ. ਵੀ. ਕੇ. ਸ਼੍ਰੀ ਮੁਕਤਸਰ ਸਾਹਿਬ (ਗੋਨਿਆਨਾ) (94630-22203)	
ਅਗਸਤ 03	: ਚੂਚਿਆਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਅਤੇ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ
ਅਗਸਤ 04	: ਸੰਤੁਲਿਤ ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਮੋਟੇ ਅਨਾਜਾਂ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ
ਅਗਸਤ 07-11	: ਮੋਟੇ ਅਨਾਜਾਂ ਤੋਂ ਪਕਵਾਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ (ਦਲੀਆ, ਖਿਚੜੀ, ਪੋਹਾ, ਪਰਾਨਾਂ ਆਦਿ)
ਅਗਸਤ 10	: ਗਾਜਰ ਉਤਪਾਦਨ ਦੀਆਂ ਸੁਧਾਰੀਆਂ ਕਾਸ਼ਤ ਤਕਨੀਕਾਂ
ਅਗਸਤ 21-31	: ਘਰੇਲੂ ਵਸਤਾਂ ਦੀ ਰਵਾਇਤੀ ਕਢਾਈਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਫੁਲਕਾਰੀ,

	ਪੇਟਿੰਗ ਅਤੇ ਬਲਾਕ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਨਾਲ ਕੀਮਤ ਵਧਾਉਣਾ
ਅਗਸਤ 22	: ਕੀਟ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਅਤੇ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ
ਅਗਸਤ 23-31	: ਮੁਰਗੀ ਪਾਲਣ
ਅਗਸਤ 24	: ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਤੇ ਫਿਤਕਾਅ ਵਾਲੇ ਉਪਕਰਨਾਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਵਰਤੋਂ
ਅਗਸਤ 25	: ਘਰੇਲੂ ਪੱਧਰ ਤੇ ਦੁੱਧ ਦਾ ਵਿਧੀਕਰਨ ਕਰਨਾ
ਅਗਸਤ 30	: ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਣ ਲਈ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ
ਸਕਿੱਲ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ ਸੈਂਟਰ (0161-2401960 ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ 261)	
ਅਗਸਤ 01-ਅਕਤੂਬਰ 31	: ਨੌਜਵਾਨ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸੰਬੰਧਿਤ ਤਿੰਨ ਮਹੀਨੇ ਦਾ ਸਿਖਲਾਈ ਕੋਰਸ
ਅਗਸਤ 07-11	: ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ (ਆਰਗੈਨਿਕ ਫਾਰਮਿੰਗ)
ਅਗਸਤ 22-23	: ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਨਰਸਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ
ਅਗਸਤ 29-30	: ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦਾ ਦੋਗਲਾ ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਅਨੁਵਾਦਕ ਅਤੇ ਸੰਕਲਿਤ ਕਰਤਾ: ਇੰਦਰਪ੍ਰੀਤ ਕੌਰ ਬੋਪਾਰਾਏ

## ਸਤੰਬਰ 2023 ਦੇ ਕਿਸਾਨ ਮੇਲੇ ਦੇ ਸਨਮਾਨਾਂ ਲਈ ਅਰਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਸੰਗ

ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਡਾਇਰੈਕਟੋਰੇਟ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ ਵੱਲੋਂ ਹਰ ਸਾਲ ਵਾਂਗ ਸਤੰਬਰ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਕਿਸਾਨ ਮੇਲੇ ਤੇ ਸਨਮਾਨਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਅਗਾਂਹਵਧੂ ਕਿਸਾਨਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਬੀਬੀਆਂ ਤੋਂ ਨਾਮਜ਼ਦਗੀਆਂ ਮੰਗੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੁਰਸਕਾਰਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ:

**ਸ. ਦਲੀਪ ਸਿੰਘ ਧਾਲੀਵਾਲ ਪੁਰਸਕਾਰ** : ਉਨ੍ਹਾਂ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਜੋ ਆਪਣੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਖੁਦ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉਗਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਪੁਰਸਕਾਰ ਵਿੱਚ 5000/- ਰੁਪਏ ਦੀ ਰਾਸ਼ੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸਨਮਾਨ ਪੱਤਰ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ।

**ਪਰਵਾਸ਼ੀ ਭਾਰਤੀ ਪੁਰਸਕਾਰ** : ਇਹ ਪੁਰਸਕਾਰ ਵੰਨ-ਸਵੰਨੀ ਖੇਤੀ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਇਸ ਪੁਰਸਕਾਰ ਵਿੱਚ 8000/- ਰੁਪਏ ਦੀ ਧਨ ਰਾਸ਼ੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸ਼ਲਾਘਾ ਪੱਤਰ ਵੀ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

**ਸ. ਉਜਾਗਰ ਸਿੰਘ ਧਾਲੀਵਾਲ ਯਾਦਗਾਰੀ ਪੁਰਸਕਾਰ** : ਉਨ੍ਹਾਂ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਜਿਹੜੇ ਆਪਣੀ ਕੁੱਲ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚੋਂ 60 ਫੀਸਦੀ ਰਕਬੇ 'ਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਬੀਜਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਪੁਰਸਕਾਰ ਵਿੱਚ 3100/- ਰੁਪਏ ਦੀ ਧਨ ਰਾਸ਼ੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸ਼ਲਾਘਾ ਪੱਤਰ ਵੀ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

**ਸ. ਸੁਰਜੀਤ ਸਿੰਘ ਢਿੱਲੋਂ ਪੁਰਸਕਾਰ** : ਇਹ ਪੁਰਸਕਾਰ ਪੰਜ ਏਕੜ ਤੋਂ ਘੱਟ ਮਾਲਕੀ ਵਾਲੇ ਅਗਾਂਹਵਧੂ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ਜੋ ਖੁਦ ਖੇਤੀ ਕਰਦੇ ਹੋਣ। ਇਸ ਸਨਮਾਨ ਦੀ ਰਾਸ਼ੀ 5000/- ਰੁਪਏ ਹੋਵੇਗੀ।

**ਸਰਦਾਰਨੀ ਜਗਬੀਰ ਕੌਰ ਯਾਦਗਾਰੀ ਅਗਾਂਹਵਧੂ ਕਿਸਾਨ ਬੀਬੀਆਂ ਲਈ ਪੁਰਸਕਾਰ** : ਇਹ ਇਨਾਮ ਸਿਰਫ਼ ਅਗਾਂਹਵਧੂ ਕਿਸਾਨ ਬੀਬੀਆਂ ਲਈ ਹੀ ਰਾਖਵਾਂ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਕਿਸਾਨ ਬੀਬੀ ਨੂੰ 3100/- ਰੁਪਏ ਦੀ ਰਾਸ਼ੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਸਨਮਾਨ ਚਿੰਨ੍ਹ ਅਤੇ ਸ਼ਲਾਘਾ ਪੱਤਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

**ਭਾਈ ਬਾਬੂ ਸਿੰਘ ਵਧੀਆ ਛੱਪੜ ਲਈ ਪੁਰਸਕਾਰ**: ਇਸ ਪੁਰਸਕਾਰ ਲਈ ਛੱਪੜ 4 ਫੁੱਟ ਡੂੰਘਾ ਅਤੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਰਕਬਾ 2 ਕਨਾਲ ਹੋਵੇ। ਛੱਪੜ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਫਾਈ, ਰੱਖ-ਰਖਾਵ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਪੁਰਸਕਾਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਪਿੰਡ/ਕਸਬੇ ਦੀ ਪੰਚਾਇਤ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਪਿੰਡ ਜਾਂ ਕਸਬੇ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਛੱਪੜ ਲਈ 20,000/- ਰੁਪਏ ਦੀ ਰਾਸ਼ੀ, ਸਨਮਾਨ ਚਿੰਨ੍ਹ ਅਤੇ ਸ਼ਲਾਘਾ ਪੱਤਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

ਇਹ ਸਾਰੇ ਪੁਰਸਕਾਰ ਸਤੰਬਰ ਮਹੀਨੇ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨ ਮੇਲੇ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੁਰਸਕਾਰਾਂ ਲਈ ਨਾਮਜ਼ਦਗੀਆਂ ਭੇਜਣ ਵਾਸਤੇ ਅਗਾਂਹਵਧੂ ਕਿਸਾਨ/ਕਿਸਾਨ ਬੀਬੀਆਂ ਆਪੋ-ਆਪਣੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦੇ ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਦੇ ਡਿਪਟੀ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਸਾਹਿਬਾਨ, ਖੇਤੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰਾਂ ਦੇ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਸਾਹਿਬਾਨ, ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਪਸਾਰ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੇ ਦਫ਼ਤਰ, ਮੁੱਖ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਫ਼ਸਰ, ਬਾਗਬਾਨੀ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਡਿਪਟੀ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਸਾਹਿਬਾਨ ਅਤੇ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ ਡਾਇਰੈਕਟੋਰੇਟ ਦੇ ਮੁੱਖ ਦਫ਼ਤਰ ਲੁਧਿਆਣਾ ਤੋਂ ਨਿਸ਼ਚਤ ਫਾਰਮ ਹਾਸਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਫਾਰਮ ਭਰਨ ਉਪਰੰਤ 14 ਜੁਲਾਈ, 2023 ਤੱਕ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ, ਪੀ.ਏ.ਯੂ., ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਮੁੱਖ ਦਫ਼ਤਰ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਾਉਣੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ। ਹਰ ਪੁਰਸਕਾਰ ਲਈ ਵੱਖਰੀ-ਵੱਖਰੀ ਅਰਜ਼ੀ ਪ੍ਰਵਾਨ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।

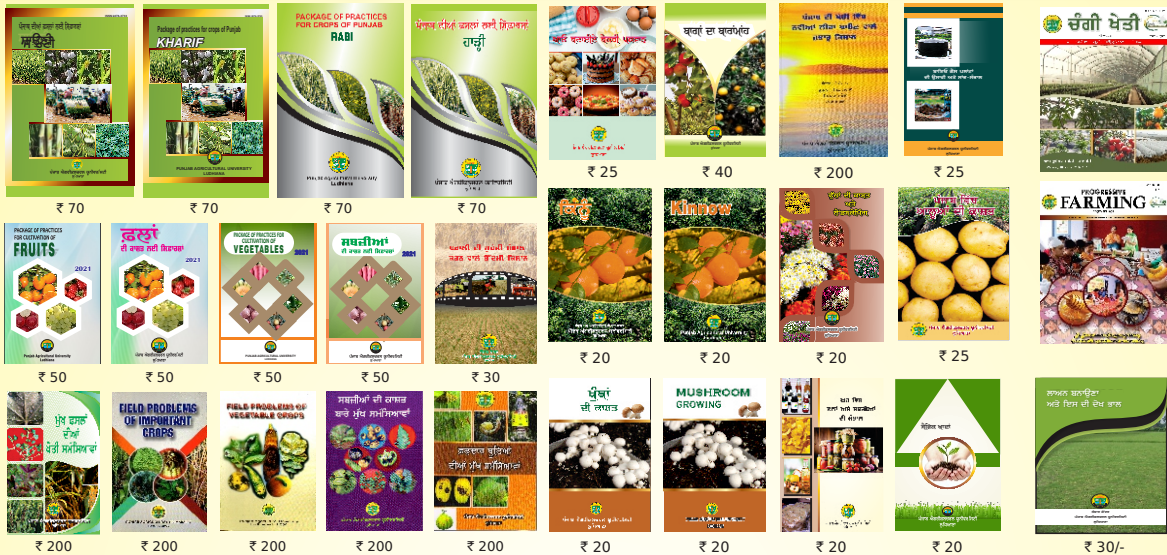


ਹੋਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਸੰਪਰਕ ਕਰੋ : ਡਾ. ਗੁਰਮੀਤ ਸਿੰਘ ਬੁੱਟਰ  
ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ  
ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ  
ਫੋਨ : 0161-2401960 ਐਕਸ. 214

ਅਰਜ਼ੀਆਂ ਭੇਜਣ ਦੀ  
ਆਖਰੀ ਮਿਤੀ: 14 ਜੁਲਾਈ, 2023

**ਸੰਚਾਰ ਕੇਂਦਰ/ Communication Centre**  
**ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ/Punjab Agricultural University, Ludhiana, (India)**

**PAU PUBLICATIONS/ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨਾਵਾਂ**



Available at PAU Book Shop, Gate no. 1

**ਮੈਂਬਰ ਬਣੋ/ For Membership**

	ਚੰਦੇ ਦੀ ਰਾਸ਼ੀ/ Subscription Money	
	ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ/ In India (Rs.)	ਵਿਦੇਸ਼ ਲਈ For Abroad (US\$)
<b>ਚੰਗੀ ਖੇਤੀ (ਪੰਜਾਬੀ ਵਿੱਚ ਮਾਸਿਕ ਪਤ੍ਰਿਕਾ)/ Progressive Farming (Monthly in English)</b>		
ਇੱਕ ਪਰਚਾ/Single Copy	20/-	10.00
ਸਲਾਨਾ ਚੰਦਾ/For One Year	200/-	100.00
ਸਲਾਨਾ ਚੰਦਾ ਰਾਜਿਸਟਰਡ ਡਾਕ ਰਾਹੀਂ/ Annual through registered post	440/-	
ਪੰਜ ਸਾਲ ਲਈ/For Five Years	800/-	400.00
ਦਸ ਸਾਲ ਲਈ/For Ten Years	1600/-	1000.00
<b>ਉਮਰ ਭਰ ਲਈ (30 ਸਾਲ ਲਈ)/ Life Subscription (For 30 Years)</b>		
ਵਿਅਕਤੀਗਤ/Individual	3000/-	1500/-
ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਲਈ/Institutional	5000/-	2000/-
<b>ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ (ਸਾਉਣੀ/ਹਾੜੀ)/ Package of Practices (Kharif/Rabi)</b>		
ਇੱਕ ਕਾਪੀ/Single Copy	70/-	--
<b>ਉਮਰ ਭਰ ਲਈ (30 ਸਾਲ ਲਈ)/Life Subscription (For 30 Years)</b>		
ਵਿਅਕਤੀਗਤ/Individual	1000/-	--
ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਲਈ/Institutional	1500/-	--
<b>Agricultural Research Journal From 1-3-2020</b>		
Single Copy	200/-	--
Annual	1200/-	75.00
<b>Life Subscription (For 30 Years)</b>		
Individual	6000/-	--
Institutional	7500/-	--

**Note(s):**

- ਪੁਸਤਕਾਂ ਭੇਜਣ ਲਈ ਕੋਈ ਡਾਕ ਖਰਚਾ ਨਹੀਂ / No extra postage charges for sending books.
- ਆਨਲਾਈਨ ਪੈਸੇ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ: ਖਾਤਾ ਧਾਰਕ ਦਾ ਨਾਂ: **COMPTROLLER, PAU, ਖਾਤਾ ਨੰ ਬਰ: 2938020000002, IFS Code: BARB0PAULUD**
- ਆਨਲਾਈਨ ਪੈਸੇ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਰਸੀਦ 86993-04711 ਤੇ ਵਟਸਐਪ ਕਰੋ ਜਾਂ **businessmanager@pau.edu** ਤੇ ਈਮੇਲ ਕਰੋ।
- ਅਦਾਇਗੀ ਬੈਂਕ ਡਰਾਫਟ, ਮਨੀ ਆਰਡਰ ਜਾਂ ਲੋਕਲ ਅਦਾ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਚੈੱਕ ਰਾਹੀਂ/ Payment through Bank Demand Draft, Money Order or Cheque Payable Locally only.
- ਬੈਂਕ ਡਰਾਫਟ ਕੰਪਟਰੋਲਰ, ਪੀ.ਏ.ਯੂ., ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਬਣਾਓ/ Bank Draft to be drawn in favour of The Comptroller, PAU, Ludhiana, India.
- ਮਨੀ ਆਰਡਰ ਬਿਜ਼ਨਸ ਮੈਨੇਜਰ, ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਭੇਜੋ Money Order to be send in favour of Business Manager, Communication Centre, PAU, Ludhiana.

ਖੇਤੀ ਸੰਬੰਧੀ ਨਵੀਨਤਮ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਫੇਸਬੁੱਕ ਪੇਜ **Punjab Agricultural University@pauldhpunjab** ਅਤੇ ਯੂਟਿਊਬ ਚੈਨਲ **Punjab Agricultural University Official Channel** ਨਾਲ ਜੁੜੋ।  
 ਆਪਣੇ ਮੋਬਾਇਲ ਤੇ ਡਿਜ਼ੀਟਲ ਅਖਬਾਰ 'ਖੇਤੀ ਸੰਦੇਸ਼' ਵਟਸ ਐਪ ਰਾਹੀਂ ਮੁਫਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ 82880-57707 ਨੰ. ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਵਟਸ ਐਪ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ।

<b>ਸੰਪਰਕ ਕਰੋ/ Contact:</b>	<b>ਬਿਜ਼ਨਸ ਮੈਨੇਜਰ ਸੰਚਾਰ ਕੇਂਦਰ</b>	<b>Business Manager Communication Centre</b>
	ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ-141004 ਫੋਨ- 0161-2401960 (475), 98884-37011 ਫੈਕਸ- 0161-2405731 ਈਮੇਲ- <a href="mailto:businessmanager@pau.edu">businessmanager@pau.edu</a> <a href="mailto:spa@pau.edu">spa@pau.edu</a>	Punjab Agricultural University, Ludhiana, (India)-141004 Phone: 0161-2401960(475), 98884-37011 Fax- 0161-2405731 email- <a href="mailto:businessmanager@pau.edu">businessmanager@pau.edu</a> <a href="mailto:spa@pau.edu">spa@pau.edu</a>

ਹੋਰ ਕਿਤਾਬਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਲਈ ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਦੀ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਤੇ ਜਾਓ।

# ਸ਼ੀਥ ਬਲਾਈਟ ਦੇ ਲਈ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਉਲੀਨਾਸ਼ਕ ਪਲਸਰ



ਪਲਸਰ ਦਾ ਸ਼ੀਥ  
ਬਲਾਈਟ ਤੇ ਅਸਰ



ਪ੍ਰਯੋਗ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ

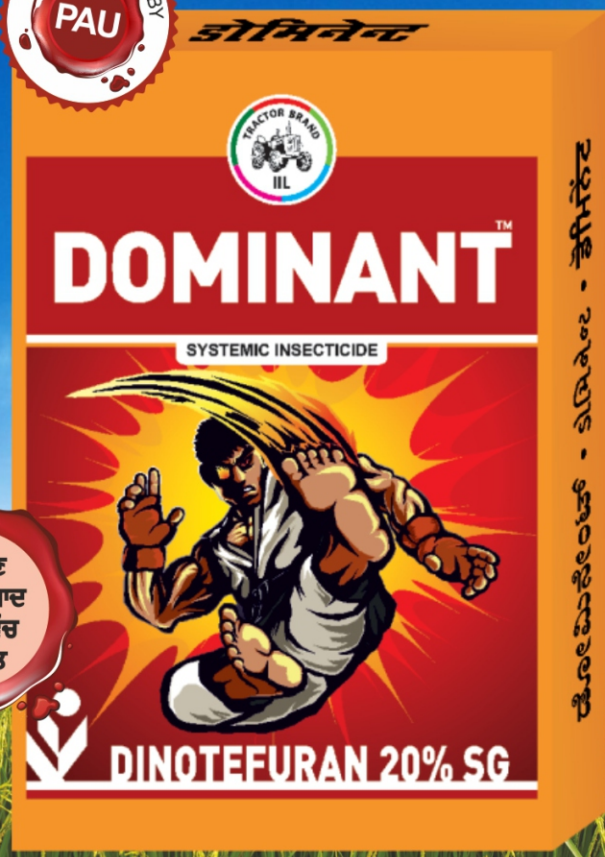


ਪ੍ਰਯੋਗ ਤੋਂ ਬਾਅਦ

# ਡੋਮੀਨੈਂਟ™

ਦੇ ਕਹਿਰ ਤੋਂ ਬਚਣਾ ਮੁਸ਼ਕਿਲ  
ਹੀ ਨਹੀਂ ਨਾ ਮੁਮਕਿਨ ਹੈ

ਝੋਨੇ ਦੇ BPH 'ਤੇ ਨਵੀਂ ਤਕਨੀਕ ਦਾ ਹਮਲਾ



ਹਰ ਕਦਮ, ਹਮ ਕਦਮ

# ਹੁੰਜਨ ਹਸਪਤਾਲ ਦੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਡਾ. ਬਲਵੰਤ ਸਿੰਘ ਹੁੰਜਨ ਹੋਰਾਂ ਨੂੰ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਗਵਰਨਰ ਅਤੇ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਮੰਤਰੀ ਵੱਲੋਂ ਇੱਕ ਭਰਵੇਂ ਇਕੱਠ ਵਿੱਚ ਸਨਮਾਨਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ।

ਡਾ. ਬਲਵੰਤ ਸਿੰਘ ਹੁੰਜਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨਾਂ ਦੁਨੀਆਂ ਭਰ ਦੇ ਹੱਡੀਆਂ ਅਤੇ ਜੋੜਾਂ ਦੇ ਮਾਹਿਰ ਸਰਜਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਡਾ. ਬੀ.ਐਸ. ਹੁੰਜਨ ਨੇ ਵਿਸ਼ਵ ਦੇ ਤਕਰੀਬਨ 35 ਵੱਡੇ ਅਤੇ ਵਿਕਸਿਤ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਫੈਲੋਸ਼ਿਪ ਹੋਣ ਦਾ ਮਾਨ ਹਾਸਲ ਹੈ ਅਤੇ ਡਾ. ਹੁੰਜਨ ਨੇ ਉੱਥੋਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ਵ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਡਾਕਟਰਾਂ ਨਾਲ ਸਰਜਰੀਆਂ ਵੀ ਕੀਤੀਆਂ ਅਤੇ ਉਥੋਂ ਦੀ ਐਡਵਾਂਸ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਹੁੰਜਨ ਹਸਪਤਾਲ ਵਿੱਚ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ। ਜਿਸ ਦੀ ਬਦੌਲਤ ਡਾ. ਹੁੰਜਨ ਹਸਪਤਾਲ **Robotic Joint Replacement** ਲਈ

## WORLD'S LATEST TECHNOLOGY FIRST TIME IN NORTH INDIA AT AFFORDABLE PRICES



Punjab Governor H.E. Shri Banwarilal Purohit & Union Minister Sh. Gajendra Singh Shekhawat felicitated Dr. B.S. Hunjan, MBBS, MS, Mch (Ortho) Director & Senior Consultant Orthopedics-Hunjan Hospital, Ludhiana for his distinguished services in healthcare

ਦੇ ਗਵਰਨਰ ਸ੍ਰੀ ਬਨਵਾਰੀ ਲਾਲ ਪੁਰੋਹਿਤ ਅਤੇ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਕੇਂਦਰੀ ਮੰਤਰੀ ਸ੍ਰੀ ਗਾਜੇਂਦਰ ਸਿੰਘ ਸ਼ੇਖਾਵਤ ਵੱਲੋਂ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਸਮਾਗਮ ਵਿੱਚ ਸਨਮਾਨਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ, ਮੈਡੀਕਲ ਸਿਹਤ ਸੇਵਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਕੇਵਲ ਡਾ. ਬਲਵੰਤ ਸਿੰਘ ਹੁੰਜਨ ਨੂੰ ਹੀ ਇਸ ਸਮਾਗਮ ਵਿੱਚ ਸਨਮਾਨਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ।



Dr. Jaiveer S. Hunjan  
 MBBS, MS (Ortho)

**International** ਸਮਾਜ ਪ੍ਰਤੀ ਮੈਡੀਕਲ ਸਿਹਤ  
**Branded** ਹਸਪਤਾਲ ਬਣ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਮੈਡੀਕਲ ਵਿੱਚ  
 ਗਿਆ ਹੈ। ਡਾ. ਹੁੰਜਨ ਨੂੰ ਸਰਵਪੱਖੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਲਈ ਪੰਜਾਬ



Take a step  
 towards painless  
 tomorrow with  
**MAKO ROBOTIC-ARM  
 ASSISTED SURGERY**

# JOINT REPLACEMENT WITH THE REAL ROBOT

**CASHLESS FACILITY AVAILABLE WITH  
 MOST OF INSURANCE COMPANIES**



AN ISO 9001:2015 CERTIFIED HOSPITAL



# HUNJAN HOSPITAL

**A SUPER SPECIALITY HOSPITAL**

111, South Model Gram, Kochar Market Road, Ludhiana - 141 002  
**Ph: 0161-2401383, 2431383, 92175-92178, 98140-20234**  
 E-mail : drbshunjan@gmail.com | website : www.hunjanhospital.cm