

**ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਪੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ:** ਇਹ ਰੋਗ ਕਈ ਉੱਲੀਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਕਾਰਨ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਗੋਲ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਜਾਮਣੀ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਵਾਲੇ ਧੱਬੇ ਜਾਂ ਹਲਕੇ ਪੀਲੇ ਤੋਂ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਬੇਢੇਂਗੇ ਧਾਰੀਆਂ ਵਾਲੇ ਧੱਬੇ ਜਾਂ ਗੁੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟੀਂਡੇ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਐਮੀਸਟਾਰ ਟੋਪ 325 ਈ ਸੀ (ਐਜੋਕਸੀਸਟਰੋਬਿਨ+ਡਾਈਫੈਨੋਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ 15-20 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਇਹ ਛਿੜਕਾਅ ਦੁਹਰਾਓ।

**ਪੈਰਾ ਵਿਲਟ:** ਔੜ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਫਸਲ ਨੂੰ ਜਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਲੱਗਣ ਜਾਂ ਭਾਰਾ ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਨਾਲ ਹਰੇ ਪੱਤੇ ਅਚਾਨਕ ਮੁਰਝਾ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਕੋਬਾਲਟ ਕਲੋਰਾਈਡ 10 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।



ਪੈਰਾ ਵਿਲਟ

## ਨਰਮੇ ਵਿੱਚ ਪਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਮਿੱਤਰ ਕੀਤੇ



ਲਾਲ ਭੂੰਡੀ



ਤਿੰਨ ਧਾਰੀਆਂ ਭੂੰਡੀ



ਟੇਢੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਵਾਲੀ ਭੂੰਡੀ



ਜੈਕੀਆਸ



ਗਰੀਬ ਲੇਸਾਵਿੰਗ



ਐਨੇਸੀਆਸ



ਜਿਊਕੋਰਸ



ਐਨੀਟੋਕਸ



ਬਰੈਕਨ ਹਿਥੇਟਰ



ਵੱਡੀ ਅੱਖ ਵਾਲੀ ਬੱਗ



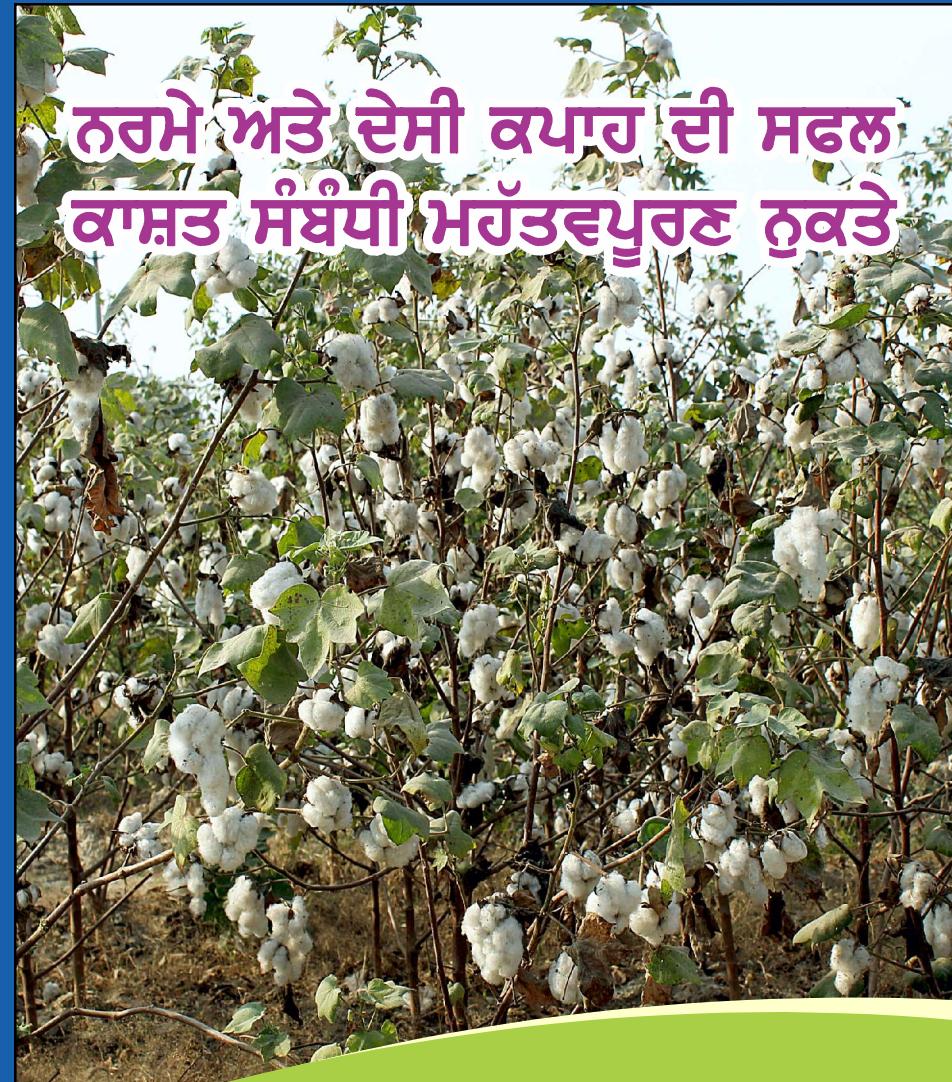
ਐਨਕਾਰਸੀਆ



ਮੱਕੜੀ



ਮੱਕੜੀ



ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ  
ਅਤੇ  
ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ  
2020

ਨਰਮਾ ਅਤੇ ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦੀ ਇੱਕ ਵੱਡਮੁੱਲੀ ਵਧਾਰਕ ਫਸਲ ਹੈ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਕਾਫ਼ੀ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਇਸ ਫਸਲ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਰਾਜ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੇ ਆਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਟੀਂਡੇ ਕਾਣੇ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਤੋਂ ਤਾਂ ਰਾਹਤ ਮਿਲ ਗਈ ਪਰ ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀਤਿਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀਤੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ, ਹਰਾ ਤੇਲਾ, ਮਿਲੀਬੱਗ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਜੂਂ ਆਦਿ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਹਨ। ਕਿਸਾਨ ਵੀਰੇ, ਸਾਲ 2015 ਦੇਰਾਨ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦਾ ਭਿਆਨਕ ਹਮਲਾ ਹੋਇਆ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਦੇ ਝਾੜ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪਿਆ। ਇਸ ਨੂੰ ਮੱਦੇਨਜ਼ਰ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਕਿਸਾਨ ਵੀਰਾਂ ਨੂੰ ਸੁਚੇਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਨਰਮੇ ਦੀ ਚੰਗੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲੈਣ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਣ ਨੁਕਤੇ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣੇ:

**ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕਿਸਮਾਂ:** ਨਰਮੇ ਅਤੇ ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹੀ ਬੀਜੇ।

**ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ:** ਬਾਲਗਾਰਡ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ ਬੀਜ 900 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਵਰਤੋ।

**ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੁੱਕਵਾਂ ਸਮਾਂ:** 1 ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ 15 ਮਈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਫਾਸਲਾ: ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਵਾਸਤੇ ਲਾਈਨ ਤੋਂ ਲਾਈਨ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 75 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ।

**ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ:** ਨਰਮੇ ਅਤੇ ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ 2-3 ਗੋਡੀਆਂ ਕਰਨੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਪਹਿਲੀ ਗੋਡੀ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਗੋਡੀ ਫੁੱਲ ਲੱਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਟਸਿਟ/ਚੁਪੱਤੀ ਅਤੇ ਮਧਾਣਾ/ਮੱਕੜਾ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ **ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸਟੋਂਪ 30 ਈ ਸੀ ਬਿਜਾਈ ਦੇ 24 ਘੰਟੇ ਅੰਦਰ** ਛਿੜਕੇ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਕਰੋ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਪਿੱਛੋਂ ਜਾਂ ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਤੇ ਉੱਗਦੇ ਹਨ ਉੱਥੇ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਸਟੋਂਪ 30 ਈ ਸੀ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਇਸ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਚੰਗੇ ਵੱਤਰ ਤੇ ਕਰੋ।

ਇਸ ਦੇ ਬਦਲ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵੱਤਰ ਆਉਣ ਤੇ **500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਹਿਟਵੀਡ ਮੈਕਸ 10 ਪ੍ਰਤੀਸਤ** ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੇ **ਘਾਹ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ** ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਗੋਡੀ ਦੇ ਬਦਲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਗਰੈਮਕਸੋਨ 24 ਐਸ ਐਲ (ਪੈਰਾਕ੍ਰੂਐਟ) ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ 6 ਤੋਂ 8 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਕਰੋ। ਫਸਲਾਂ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚਕਾਰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੁੱਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਨਦੀਨਾਂ ਉੱਪਰ ਸਿੱਧਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਨਦੀਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਸਪਰੇਅ ਬੂਟਿਆਂ ਉੱਪਰ ਨਹੀਂ ਪੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।

**ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ:** ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਮੁਤਾਬਿਕ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ। ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਯੂਰੀਆ 90 ਕਿੱਲੇ, ਪੀ ਏ ਯੂ ਬੀ ਟੀ ਲਈ 80 ਕਿੱਲੇ, ਡੀ ਏ ਪੀ 27 ਕਿੱਲੇ ਜਾਂ ਸੁਪਰਫਾਸਟੇ 75 ਕਿੱਲੇ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਗੈਰ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮਾ ਅਤੇ ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਵਿੱਚ ਯੂਰੀਆ 65 ਕਿੱਲੇ, ਡੀ ਏ ਪੀ 27 ਕਿੱਲੇ ਜਾਂ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਟੇ 75 ਕਿੱਲੇ ਪਾਓ। ਦਰਮਿਆਨੀ ਪੋਟਾਸ਼ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ 20 ਕਿੱਲੇ ਮਿਉਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼ ਖਾਦ ਅਤੇ 10 ਕਿੱਲੇ ਜਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡਰੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਨਰਮੇ ਕਪਾਹ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ 2 ਪ੍ਰਤੀਸਤ **ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟਰੋਟ** (13:0:45) ਦੇ ਚਾਰ ਛਿੜਕਾਅ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪਹਿਲਾ ਛਿੜਕਾਅ ਫੁੱਲ ਆਉਣ ਤੇ ਕਰੋ। ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਵਿੱਚ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਲਾਲੀ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਸਤ **ਮੈਗਨੋਸ਼ੀਅਮ ਸਲਫੇਟ** ਦੇ ਦੋ ਸਪਰੇਅ 15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਫੁੱਲਡੋਡੀ ਪੈਣ ਅਤੇ ਟੀਂਡੇ ਬਣਨ ਵੇਲੇ ਕਰੋ।

**ਸਿੱਚਾਈ ਤੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ:** ਵਰਖਾ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ 4-6 ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 4 ਤੋਂ 6 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਦੋ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦਿਓ। ਟੀਂਡਿਆਂ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਖਿਤਾਉਣ ਲਈ ਨਰਮੇ ਨੂੰ ਆਖਰੀ ਪਾਣੀ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਦਿਓ।

**ਕੀਤਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ:** ਬੀ ਟੀ ਨਰਮਾ ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਪਰ ਇਸ ਉੱਪਰ ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀਤੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ, ਹਰਾ ਤੇਲਾ, ਮੀਲੀਬੱਗ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਜੂਂ ਫਸਲ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦੇ ਹਨ।

**ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ:** ਇਸ ਕੀਤੇ ਦੇ ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਨਰਮੇ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸਿਉਂ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਬੂਦਾਂ ਵਰਗਾ ਮਲ ਤਿਆਗਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਉੱਪਰ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਕਾਲੀ ਉੱਲੀ ਜੰਮ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਬੂਟੇ ਲੋੜੀਦਾ ਭੋਜਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਅਸਰਦੱਸ਼ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਝਾੜ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਨਰਮੇ ਵਿੱਚ ਪੱਤਾ ਮਰੋੜ ਬਿਮਾਰੀ ਵੀ ਫੈਲਾਉਂਦੀ ਹੈ।



ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਅਸਰਦਾਰ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ ਅਪਨਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ:

#### ਗੈਰ ਰਸਾਇਣਕ ਰੋਕਬਾਮ

- ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਫੈਲਾਅ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖਾਲੀ ਥਾਂਵਾਂ, ਸੜਕਾਂ ਦੇ ਕਿਨਰਿਆਂ ਅਤੇ ਖਾਲਿਆਂ ਦੀਆਂ ਵੱਟਾਂ ਅਤੇ ਬੇਕਾਰ ਪਈਆਂ ਥਾਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਅਤੇ ਲੀਫ ਕਰਲ (ਪੱਤਾ ਮਰੋੜ) ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਬਦਲਵੇਂ ਨਦੀਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੰਘੀ ਬੂਟੀ, ਪੀਲੀ ਬੂਟੀ, ਪੁੱਠਕੰਡਾ, ਧੂਲੂਰਾ, ਭੰਗ, ਆਦਿ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰੋ।
- ਨਰਮੇ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਰ ਫਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬੈਂਗਣ, ਖੀਰਾ, ਚੱਘਣ ਕੱਦੂ, ਤਰ, ਆਲੂ, ਟਮਾਟਰ, ਮਿਰਚਾਂ, ਮੂੰਗੀ, ਆਦਿ ਤੇ ਵੀ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫਰਵਰੀ ਮਹੀਨੇ ਤੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਲਗਾਤਾਰ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਿਕ ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਕਰੋ।
- ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹੀ ਬੀਜੇ ਅਤੇ ਬੀਜ ਹਮੇਸ਼ਾ ਭਰੋਸੇਯੋਗ ਵਸੀਲਿਆਂ ਤੋਂ ਹੀ ਖਰੀਦੋ ਤੇ ਨਾਲ ਰਸੀਦ ਜ਼ਰੂਰ ਲਵੋ।
- ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਅਤੇ ਪੱਤਾ ਮਰੋੜ (ਲੀਫ ਕਰਲ) ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਓ।
- ਨਰਮੇ ਕਪਾਹ ਦੀ **ਬਿਜਾਈ ਹਰ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ 15 ਮਈ** ਤੱਕ ਕਰ ਦਿਓ।
- ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਾ ਪਾਓ ਕਿਉਂਕਿ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਨਰਮੇ ਉੱਪਰ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦਾ ਅੱਪੈਲ ਮਹੀਨੇ ਤੋਂ ਲਗਾਤਾਰ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰਦੇ ਰਹੋ।
- ਘੱਟ ਲਾਗਤ ਵਾਲੇ 40 ਪੀਲੇ ਕਾਰਡ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ** ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਲਗਾਓ ਜੋ ਕਿ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਕ ਹਨ।

- ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਹੋਣ ਤੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਪੀ ਏ ਯੂ ਨਿਮ ਦਾ ਘੋਲ 1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਏਕੜ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੌਂ ਦੇ ਸਪਰੇਅ ਨਿੰਬੀਸੀਡੀਨ ਜਾਂ ਅਜੂਕ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਕਿਉਂ ਕਿ ਇਹ ਮਿੱਤਰ ਕੀਤਿਆਂ ਲਈ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹਨ।

### ਰਸਾਇਣਕ ਰੋਕਥਾਮ

- ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਉਸ ਸਮੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਬੂਟੇ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਸਵੇਰੇ ਨੂੰ 10 ਵਜੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸਦੇ ਬਾਲਗਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪ੍ਰਤੀ ਪੱਤੇ ਤੇ 6 ਹੋ ਜਾਵੇ।
- ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਬਾਲਗਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 80 ਗ੍ਰਾਮ ਉਲਾਲਾ 50 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫਲੋਨਿਕਾਮਿਡ) ਜਾਂ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਪੋਲੋ/ਨੂਬੀ/ਕਰੇਜ/ਲੂਡੋ/ਸੋਕੂ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਡਾਇਆਫੈਨਬੀਯੂਰੋਨ) ਜਾਂ 60 ਗ੍ਰਾਮ ਓਸੀਨ 20 ਐਸ ਜੀ (ਡਾਇਨੋਟੈਡੂਰਾਨ) ਜਾਂ 20 ਗ੍ਰਾਮ ਡੈਂਟੋਟਸੂ 50 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਕਲੋਬੀਅਨਡਿਨ) ਜਾਂ 800 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਫੋਸਮਾਈਟ/ਈ-ਮਾਈਟ/ਵਾਲਬੀਆਨ/ਗੋਲਡ ਮਿਟ 50 ਈ ਸੀ (ਈਬੀਆਨ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
- ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਬੱਚਿਆਂ (ਨਿੰਡ) ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਲੈਨੇ 10 ਈ ਸੀ (ਪਾਈਰੀਪਰੋਕਸੀਫਿਨ) ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਓਬਰੇਨ/ਵੋਲਟੇਜ 22.9 ਐਸ ਸੀ (ਸਪੈਰੋਮੈਸੀਫਿਨ) ਜਾਂ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਅਪਲੋਡ 25 ਐਸ ਸੀ (ਬੂਪਰੋਫੈਜ਼ਿਨ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
- ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 125-150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਕਰੋ।
- ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕੀਤੇਮਾਰ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਤੇ ਸਹੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਹੀ ਵਰਤੋ।
- ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਫਿਕਸ ਟਾਈਪ ਹੋਲੋ ਕੋਨ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਵਰਤੋ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਅਸਰਦਾਰ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੂਟੇ ਦੇ ਉੱਪਰ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਤੱਕ ਸਾਰੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਪਹੁੰਚਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।
- ਜੇਕਰ ਪਿੰਡ ਪੱਧਰ ਤੇ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਸਰਦਾਰ ਸਾਬਤ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਸਿੰਘੈਟਿਕ ਪਰਿਥਰਾਇਡ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ (ਆਪ ਬਣਾਕੇ ਜਾਂ ਬਣੇ ਬਣਾਏ) ਬਿਲਕੁਲ ਨਾ ਵਰਤੋ।
- ਇੱਕੋ ਗਰੁੱਪ ਦੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਲਗਾਤਾਰ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ। ਰਸਾਇਣਕ ਗਰੁੱਪ ਦੀ ਅਦਲ-ਬਦਲ ਕੇ ਵਰਤੋ ਕਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਕੀਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਸਹਿਣਸ਼ਕਤੀ ਪੈਦਾ ਨਾ ਹੋ ਸਕੇ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜੇਕਰ 24 ਘੰਟਿਆਂ ਦੇ ਅੰਦਰ-ਅੰਦਰ ਮੀਂਹ ਪੈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਹਮੇਸ਼ਾ ਦੁਪਿਹਰ 12 ਵਜੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ ਸ਼ਾਮ ਵੇਲੇ ਕਰੋ।

### ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ

#### ਮਾਰਕਾ (ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ)

ਪੀ ਏ ਯੂ ਨਿਮ ਦਾ ਘੋਲ

ਨਿੰਬੀਸੀਡੀਨ ਜਾਂ ਅਜੂਕ (ਨਿੰਮ ਅਧਾਰਿਤ)

ਉਲਾਲਾ 50 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫਲੋਨਿਕਾਮਿਡ)

ਪੋਲੋ/ਨੂਬੀ/ਕਰੇਜ/ਲੂਡੋ/ਸੋਕੂ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਡਾਇਆਫੈਨਬੀਯੂਰੋਨ)

ਓਸੀਨ 20 ਐਸ ਜੀ (ਡਾਇਨੋਟੈਡੂਰਾਨ)

\*ਲੈਨੇ 10 ਈ ਸੀ (ਪਾਈਰੀਪਰੋਕਸੀਫਿਨ)

\*ਓਬਰੇਨ/ਵੋਲਟੇਜ 22.9 ਐਸ ਸੀ (ਸਪੈਰੋਮੈਸੀਫਿਨ)

\*ਅਪਲੋਡ 25 ਐਸ ਸੀ (ਬੂਪਰੋਫੈਜ਼ਿਨ)

ਡੈਂਟੋਟਸੂ 50 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਕਲੋਬੀਅਨਡਿਨ)

ਫੋਸਮਾਈਟ/ਈ-ਮਾਈਟ/ਗੋਲਡ ਮਿਟ 50 ਈ ਸੀ (ਈਬੀਆਨ)

#### ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ

1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ

ਇੱਕ ਲਿਟਰ

80 ਗ੍ਰਾਮ

200 ਗ੍ਰਾਮ

60 ਗ੍ਰਾਮ

500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ

200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ

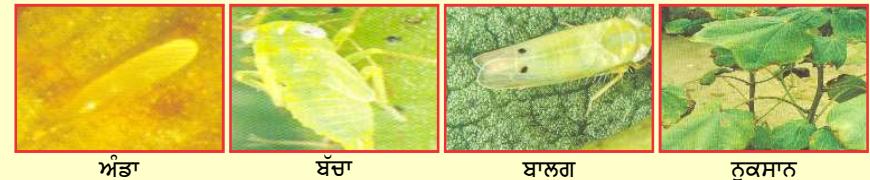
400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ

20 ਗ੍ਰਾਮ

800 ਮਿਲੀਲਿਟਰ

\*ਇਹ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਬੱਚਿਆਂ ਲਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਸਰਦਾਰ ਹਨ।

**ਹਰਾ ਤੇਲਾ:** ਜਦੋਂ ਵੀ ਨਰਮੇ ਦੇ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪੂਰੇ ਬਣ ਚੁੱਕੇ ਪੱਤੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਪੀਲੇ ਅਤੇ ਹੇਠਾਂ ਮੁੜੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਤੇਲੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੀਫਨ 15 ਈ ਸੀ (ਟੋਲਡੈਨਪਾਇਰੈਡ) ਜਾਂ 80 ਗ੍ਰਾਮ ਉਲਾਲਾ 50 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫਲੋਨੀਕਾਮਿਡ) ਜਾਂ 60 ਗ੍ਰਾਮ ਓਸੀਨ 20 ਐਸ ਜੀ (ਡਾਇਨੋਟੈਡੂਰਾਨ) ਜਾਂ 40 ਗ੍ਰਾਮ ਐਕਟਾਰਾ/ਐਕਸਟਰਾ ਸੂਪਰ/ਦੋਤਾਰਾ/ਬੋਮਸਨ 25 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਬਾਇਉਮੀਥਾਕਸਮ) ਜਾਂ 40 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਨਫੀਡੋਰ 200 ਐਸ ਐਲ (ਇਮੀਡਾਕਲੋਪਰਿਡ) ਜਾਂ 40 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਨਫੀਡੈਸ/ਇਮੀਡਾਸੈਲ/ਮਾਰਕਡੈਰ/ਇਸੋਗਾਛੀ 17.8 ਐਸ ਐਲ (ਇਮੀਡਾਕਲੋਪਰਿਡ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।



**ਭੁਗੀ ਜੂੰ (ਬਹਿਪਸ):** ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪਹਿਲੇ 30 ਦਿਨ ਤੱਕ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਬਹਿਪਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇ ਤਾਂ ਤੁਰੰਤ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 170 ਗ੍ਰਾਮ ਡੈਲੀਗੋਟ 11.7 ਐਸ ਸੀ (ਸਪਾਈਨਟੋਰਮ) ਜਾਂ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕਿਊਰਾਕਰਾਨ 50 ਈ ਸੀ (ਪ੍ਰੋਫੈਨਡਾਸ) ਜਾਂ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਪੋਲੋ 50 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਡਾਇਆਫੈਨਬੀਯੂਰੋਨ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

**ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ:** ਗੈਰ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਅਤੇ ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਤੇ ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ, ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਅਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਫੁੱਲ ਡੋਡੀ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਲਗਾਤਾਰ ਸਰਵੇਣ ਕਰੋ। ਤਾਜ਼ਾ ਕਿਰੀਆਂ ਫੁੱਲ ਡੋਡੀਆਂ ਇੱਕਠੇ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਤੁਰੰਤ ਦੱਸੇ ਗਏ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਤੇ ਟੀਂਡਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪਹਿਲਾ ਛਿੜਕਾਅ ਉਦੋਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪੱਦੇ ਫੁੱਲ-ਡੋਡੀ ਤੇ ਆਉਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਣ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹਰ 10 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਆਖਰੀ ਚੁਗਾਈ ਤੋਂ 2 ਹਫ਼ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਤੱਕ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੇ ਰਹੋ। ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਚਿਤਕਬਰੀ ਅਤੇ ਛੋਟੀ ਅਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕਿਉਰਾਕਰੋਨ/ਕਰੀਨਾ/ਪ੍ਰੋਫੈਕਸ/ ਸਿਲਕਰਾਨ 50 ਈ ਸੀ (ਪ੍ਰੋਫੈਨੋਫਾਸ) ਜਾਂ 800 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਫਾਸਮਾਈਟ/ਵੋਲਥਿਆਨ 50 ਈ ਸੀ (ਈਬੀਆਨ) ਜਾਂ 40 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਫੇਮ 480 ਐਸ ਸੀ (ਫਲੂਬੈਂਡੀਆਮਾਈਡ) ਜਾਂ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਲਾਰਵਿਨ 75 ਡਲਾਲਯੂ ਪੀ (ਬਾਇਟਿਕਾਰਬ) ਅਤੇ ਵੱਡੀ ਅਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 2 ਲਿਟਰ ਕੋਰੋਬਾਨ/ਡਰਸਬਾਨ/ਦੁਰਮੱਟ/ ਕਲੋਰਗਾਰਡ/ਰਡਾਰ/ ਮਾਰਕਪਾਈਰੀਫਾਸ/ ਲੀਬਲ/ਫੋਰਸ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਅਵਾਂਟ 15 ਈ ਸੀ (ਇੰਡੋਕਸਮਾਕਾਰਬ) ਜਾਂ 60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਰਰੇਸਰ 48 ਐਸ ਸੀ (ਸਪਾਈਨੋਸੈਡ) ਜਾਂ 60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਐਲ (ਕਲੋਰਨਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

**ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਸਰਵਪੱਖੀ ਰੋਕਥਾਮ:** ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਬੀ ਟੀ ਰਹਿਤ ਨਰਮਾ ਜ਼ੂਰ ਬੀਜੋਂ। ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਠੱਲ੍ਹ ਪਾਉਣ ਲਈ ਜਿੱਥੇ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕੇ ਫਸਲ ਦੀ ਚੁਗਾਈ ਜਲਦੀ ਕਰ ਲਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਅਖੀਰਲਾ ਪਾਣੀ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਲਾ ਦਿਓ। ਆਖਰੀ ਚੁਣਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਫਸਲ ਦਾ ਬੱਚ-ਖੁਚ, ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਅਣਖਿੜੇ ਟੀਂਡੇ ਖਾਣ ਲਈ ਕਪਾਹ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਛੱਡ ਦਿਓ। ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਛਿਟੀਆਂ ਦੇ ਢੇਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਨਾ ਲਗਾਓ, ਸਗੋਂ ਪਿੰਡ ਵਿੱਚ ਲਗਾਓ। ਛਿਟੀਆਂ ਦੀਆਂ ਭਰੀਆਂ ਦੇ ਢੇਰ ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਰੁਖ ਦਰਖੱਤ ਆਦਿ ਦੀ ਛਾਂ ਤੋਂ ਪਰੇ ਲਾਓ। ਛਿਟੀਆਂ ਦੇ ਢੇਰ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੱਟੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਛਿਟੀਆਂ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਮਾਰ ਮਾਰ ਕੇ ਅਣਖਿੜੇ ਟੀਂਡੇ ਅਤੇ ਸਿੱਕਰੀਆਂ ਨੂੰ ਝਾੜ ਦਿਓ ਜਾਂ ਤੋੜ ਲਾਓ। ਮਾਰਚ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ ਨਰਮੇ ਨੂੰ ਵੇਲ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵੇਲਾਈ ਦੀ ਸਾਰੀ ਬੱਚ-ਖੁਚ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਦੀਆਂ ਛਿਟੀਆਂ ਨੂੰ ਨਵੀਂ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਨਾ ਲਿਜਾਓ।

ਇਸ ਦੇ ਸਰਵੇਖਣ ਲਈ ਇੱਕ ਸਟਿਕਾ/ਡੈਲਟਾ ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਨਰਮੇ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਅਤੇ ਨੂੰ ਮਿੱਲ੍ਹਾਂ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਲਗਾਓ। ਸਟਿਕਾ ਟਰੈਪ ਫਸਲ ਤੋਂ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਰੱਖੋ। ਲਿਓਰ ਨੂੰ 15 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਬਦਲੋ ਅਤੇ ਇੱਕ ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਵਰਤੋ। ਜਦੋਂ ਨਰਮੇ ਨੂੰ ਫੁੱਲ ਛੋਡੀ ਲੱਗਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਭੰਬੀਰੀ ਬਣੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦਾ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰੋ। ਜਦੋਂ ਫਸਲ 80 ਦਿਨ ਦੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਨਰਮੇ ਦੇ ਕੱਚੇ ਟੀਂਡਿਆਂ ਨੂੰ ਤੋੜ ਕੇ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਵਾਸਤੇ 15 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦੇ ਰਹੋ।

**ਸਪਰੇਅ ਤਕਨੋਲੋਜੀ:** ਨਰਮੇ ਦੇ ਕੀਤਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਕੀਡੇਮਾਰ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 125-150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਹਵਾ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਬੈਕਪੈਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਸਟੈਟਿਕ ਸਪਰੇਅਰ ਨਾਲ ਕਰੋ ਜਾਂ 300-400 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਸਹੈ ਘੁੰਮਾ ਗੰਨ ਸਪਰੇਅਰ ਜਾਂ 250-400 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਪੀ ਏ ਯੂ ਬਹੁਮੰਤਵੀ ਹਾਈ ਕਲੀਅਰੈਂਸ ਸਪਰੇਅਰ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪੰਪ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਉਸ



ਆਟੋ ਰੋਟੇਟ ਗੰਨ ਸਪਰੇਅਰ

ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਨੋਜ਼ਲਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਘੱਟ ਵੱਧ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਿਕਦਾਰ ਤੋਂ ਨਹੀਂ ਘਟਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਟਰੈਕਟਰ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਨਾਲ ਹਾਲੇ ਕੋਨ ਵਾਲੀਆਂ ਨੋਜ਼ਲਾਂ ਲੱਗੀਆਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਹਰ ਇੱਕ ਨੋਜ਼ਲ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ 500-600 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਪਾਣੀ ਨਿਕਲੇ। ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀਤਿਆਂ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਸਮੇਂ ਟਰੈਕਟਰ ਦੀ ਰਫਤਾਰ 4 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਅਤੇ ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਰਫਤਾਰ 2.5 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਸਾਰੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਟਰੈਕਟਰ ਦੀਆਂ ਲੀਹਾਂ ਇੱਕੋ ਹੀ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਹੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਚਲਾਓ। ਛਿੜਕਾਅ ਵਾਲੀ ਨਾਲੀ ਨੂੰ ਫਸਲ ਤੋਂ 50 ਮੈ.ਮੀ. ਉੱਚਾ ਰੱਖੋ।



ਪੀ ਏ ਯੂ ਬਹੁਮੰਤਵੀ ਹਾਈ ਕਲੀਅਰੈਂਸ ਸਪਰੇਅਰ

## ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ

**ਲੀਫ ਕਰਲ ਜਾਂ ਪੱਤਾ ਮਰੋੜ ਰੋਗ:** ਇਹ ਵਿਸ਼ਾਣੂੰ ਰੋਗ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਦਾ ਹੈ। ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਰੋਗੀ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀਆਂ ਨਾੜੀਆਂ ਮੌਟੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੱਤੇ ਗੁੜੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਪਰ ਵੱਲ ਨੂੰ ਮੁੜ ਕੇ ਕੌਲੀਆਂ ਵਰਗ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਛੋਟੀਆਂ-ਛੋਟੀਆਂ ਹਰੀਆਂ ਪੱਤੀਆਂ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਿਮਾਰ ਬੂਟੇ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਛੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਵੀ ਛੋਟੇ ਰੰਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨੂੰ ਤਰਜ਼ੀਹ ਦਿਓ ਕਿਉਂ ਕਿ ਇਸ ਉੱਪਰ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਨਵੇਂ ਜੰਮੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਹੋ ਵਰਤੋਂ। ਰੋਗੀ ਬੂਟੇ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਪੁੱਟ ਕੇ ਦਬਾ ਦਿਓ। ਖੇਤਾਂ ਅਤੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲਿਉਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੰਘੀ ਬੂਟੀ, ਪੀਲੀ ਬੂਟੀ ਅਤੇ ਗੁੱਡ ਪੁੱਟਣੇ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਵਿਸ਼ਾਣੂੰ ਰੋਗ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਪਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।



ਲੀਫ ਕਰਲ

ਕੰਘੀ ਬੂਟੀ



ਪੀਲੀ ਬੂਟੀ

**ਬੈਕਟੀਰੀਅਲ ਬਲਾਈਟ:** ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਵਰਖਾ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਬਾਰਿਸ਼ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਪਾਣੀ ਭਿੱਜੇ ਨੋਕਦਾਰ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀਆਂ ਨਾੜੀਆਂ ਵੀ ਕਾਲੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਗੰਬੀਰ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਤੇ ਸੁੱਕ ਕੇ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਟੀਂਡਿਆਂ ਉੱਤੇ ਵੀ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਵਿੱਚਕਾਰੋਂ ਧੱਬੇ ਹੋਏ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂੰ ਬੀਜ ਰਾਹੀਂ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਬੁੱਹਦ ਵਿੱਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਿਮਾਰੀ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।