# ਕਣਕ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਦੇ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗ

ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ

ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਲੰਗੜੋਆ

ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ

**ਕਣਕ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਅਨਾਜ ਦੀ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਹੈ । ਸਾਲ 2014-15 ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 35.05 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਕੁੱਲ ਪੈਦਾਵਾਰ 150.88 ਲੱਖ ਟਨ ਹੋਈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 43.04 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (17.22 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ ।**

**ਮੌਸਮ :** ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਨੂੰ ਠੰਢ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਸਮੇਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਬੂਟੇ ਦੇ ਜਾੜ ਮਾਰਨ ਲਈ ਅਨੁਕੂਲ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਕਈ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਵੀ ਬਹੁਤ ਫ਼ੈਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਬਹੁਤ ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਨਾਲ ਕੁੰਗੀ ਦੇ ਫੈਲਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵੀ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

**ਜ਼ਮੀਨ :** ਕੱਲਰ ਅਤੇ ਸੇਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕਣਕ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੇ । ਚੰਗੇ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਵਧੀਆ ਸਮਝੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਵਡਾਣਕ ਕਣਕ ਲਈ ਦਰਮਿਆਨੀ ਤੋਂ ਭਾਰੀ ਜ਼ਮੀਨ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ ।

**ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ :** ਝੋਨਾ-ਕਣਕ, ਕਪਾਹ-ਕਣਕ, ਮੱਕੀ-ਕਣਕ, ਮੱਕੀ/ਝੋਨਾ-ਆਲੂ-ਕਣਕ, ਮੂੰਗੀ/ਅਰਹਰ/ਮਾਂਹ-ਕਣਕ, ਮੂੰਗਫਲੀ-ਕਣਕ, ਚਾਰਾ-ਤੋਰੀਆ-ਕਣਕ, ਹਰੀ ਖਾਦ-ਝੋਨਾ-ਕਣਕ, ਝੋਨਾ-ਮਟਰ-ਕਣਕ, ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ, ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗਫਲੀ-ਆਲੂ/ਤੋਰੀਆ/ਮਟਰ/ਪਛੇਤਾ ਸਾਉਣੀ ਦਾ ਚਾਰਾ-ਕਣਕ ਅਤੇ ਮੱਕੀ (ਅਗਸਤ)-ਕਣਕ-ਬਾਜਰਾ ਚਾਰਾ ।

## ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

### 1. ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਠੀਕ ਸਮੇਂ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਲਈ

**ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 725 (2015)* :** ਇਹ ਇੱਕ ਦੋਹਰੀ ਬੌਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 105 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ । ਸਿੱਟੇ ਦਰਮਿਆਨੇ, ਸੰਘਣੇ, ਕਸੀਰਾਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀਆਂ ਘੁੰਡੀਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਦਾਣੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ, ਸ਼ਰਬਤੀ, ਸਖ਼ਤ ਅਤੇ ਚਮਕੀਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਇਸ ਨੂੰ ਲੱਗ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 154 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 22.9 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

**ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 677 (2015) :** ਇਹ ਇੱਕ ਬੌਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 107 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ । ਸਿੱਟੇ ਦਰਮਿਆਨੇ, ਸੰਘਣੇ, ਕਸੀਰਾਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀਆਂ ਘੁੰਡੀਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਦਾਣੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ, ਸ਼ਰਬਤੀ ਅਤੇ ਸਖ਼ਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ ਪਰ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਇਸਨੂੰ ਲੱਗ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 157 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 22.4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

**ਐਚ ਡੀ 3086 (2015) :** ਇਹ ਇੱਕ ਬੌਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 96 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਸਿੱਟੇ ਦਰਮਿਆਨੇ, ਸੰਘਣੇ, ਕਸੀਰਾਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀਆਂ ਘੁੰਡੀਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਦਾਣੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ, ਸ਼ਰਬਤੀ ਅਤੇ ਸਖ਼ਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਕਰਨਾਲ ਬੰਟ ਤੇ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਇਸਨੂੰ ਲੱਗ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 156 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 23.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

**ਡਬਲਯੂ ਐਚ 1105 (2014) :** ਇਹ ਇੱਕ ਬੌਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 97 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ । ਸਿੱਟੇ ਦਰਮਿਆਨੇ, ਸੰਘਣੇ, ਕਸੀਰਾਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀਆਂ ਘੁੰਡੀਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ, ਸ਼ਰਬਤੀ ਅਤੇ ਸਖ਼ਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪਰ ਕਰਨਾਲ ਬੰਟ ਤੇ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਇਸ ਨੂੰ ਲੱਗ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 157 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 23.1 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ । **ਇਹ ਕਿਸਮ ਪਾਪਲਰ ਹੇਠ ਬੀਜਣ ਲਈ ਵੀ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ ।**

**ਐਚ ਡੀ 2967 (2011) :** ਇਹ ਇੱਕ ਬੌਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 101 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ । ਇਹ ਚੰਗਾ ਜਾੜ੍ਹ ਮਾਰਦੀ ਹੈ । ਸਿੱਟੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਸੰਘਣੇ, ਕਸੀਰਾਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀਆਂ ਘੁੰਡੀਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਦਾਣੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ, ਸ਼ਰਬਤੀ, ਸਖ਼ਤ ਅਤੇ ਗੋਲਾਈ ਵਾਲੇ ਅਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਘੱਟ ਕਰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਕਰਨਾਲ ਬੰਟ ਤੇ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਇਸ ਨੂੰ ਲੱਗ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 157 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 21.4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

**ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 621 (2011) :** ਇਹ ਇੱਕ ਬੌਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 100 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ । ਸਿੱਟੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਸੰਘਣੇ, ਕਸੀਰਾਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀਆਂ ਘੁੰਡੀਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਦਾਣੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ, ਸ਼ਰਬਤੀ ਅਤੇ ਸਖਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਘੱਟ ਕਰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਕਰਨਾਲ ਬੰਟ ਤੇ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਇਸ ਨੂੰ ਲੱਗ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 158 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 21.1 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

**ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 550 (2007) :** ਇਹ ਇਕ ਦੋਹਰੀ ਬੌਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 86 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ । ਸਿੱਟੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਸੰਘਣੇ, ਕਸੀਰਾਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀਆਂ ਘੁੰਡੀਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ, ਸ਼ਰਬਤੀ, ਸਖ਼ਤ ਅਤੇ ਚਮਕੀਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਨਹੀਂ ਲਗਦੀ ਅਤੇ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਘੱਟ ਲਗਦੀ ਹੈ ਪਰ ਕਰਨਾਲ ਬੰਟ ਤੇ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਇਸ ਨੂੰ ਲੱਗ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 146 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 20.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ । (ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਲਈ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ ਵਾਲਾ ਭਾਗ ਦੇਖੋ)

**ਡਬਲਯੂ ਐਚ ਡੀ 943 (2011):** ਇਹ ਵਡਾਣਕ ਕਣਕ ਦੀ ਬੌਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 93 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਚੰਗਾ ਜਾੜ੍ਹ ਮਾਰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਅਤੇ ਸਿੱਟੇ ਭਰਵੇਂ, ਕਸੀਰਾਂ ਵਾਲੇ ਲੂੰ ਰਹਿਤ, ਚਿੱਟੀਆਂ ਘੁੰਡੀਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਾਣੇ ਸ਼ਰਬਤੀ, ਮੋਟੇ, ਇਕਸਾਰ ਚਮਕੀਲੇ ਅਤੇ ਘੱਟ ਪੀਲੇ ਧੱਬਿਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਕੁਆਲਿਟੀ ਵਧੀਆ ਅਤੇ ਪਾਸਤਾ ਪਦਾਰਥਾਂ ਲਈ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ, ਸਿੱਟੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਰੋਗਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਚਿੱਟੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਤੇ ਸਿੱਟੇ ਦੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਵੀ ਘੱਟ ਲੱਗਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 154 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 19.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

**ਪੀ ਡੀ ਡਬਲਯੂ 291 (2005) :** ਇਹ ਵਡਾਣਕ ਕਣਕ ਦੀ ਦੋਹਰੀ ਬੌਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ, ਜਿਸਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 83 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਚੰਗਾ ਜਾੜ੍ਹ ਮਾਰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਅਤੇ ਸਿੱਟੇ ਭਰਵੇਂ, ਕਸੀਰਾਂ ਵਾਲੇ, ਲੂੰ ਰਹਿਤ ਚਿੱਟੀਆਂ ਘੁੰਡੀਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਾਣੇ ਸ਼ਰਬਤੀ, ਮੋਟੇ, ਇਕਸਾਰ, ਚਮਕੀਲੇ ਅਤੇ ਘੱਟ ਪੀਲੇ ਧੱਬਿਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਕੁਆਲਿਟੀ ਵਧੀਆ ਅਤੇ ਪਾਸਤਾ ਪਦਾਰਥਾਂ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ, ਸਿੱਟੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਰੋਗਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਚਿੱਟੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਤੇ ਸਿੱਟੇ ਦੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਵੀ ਘੱਟ ਲੱਗਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨੂੰ ਕਰਨਾਲ ਬੰਟ ਰੋਗ ਵੀ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦਾ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਘੱਟ ਢਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 155 ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 19.4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

**ਟੀ ਐੱਲ 2908 (2004) :** ਇਹ ਟ੍ਰਿਟੀਕੇਲ ਦੀ ਅਰਧ ਬੌਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 113 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਲੰਮੇ ਝੁਕੇ ਹੋਏ ਅਤੇ ਲਾਲ ਕਸੀਰਾਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀਆ ਘੁੰਡੀਆਂ ਵੀ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ, ਕਰਨਾਲ ਬੰਟ, ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਸਿੱਟੇ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਅਤੇ ਚਿੱਟੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦੀ । ਇਸਦੇ ਦਾਣੇ ਸ਼ਰਬਤੀ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਟ੍ਰਿਟੀਕੇਲ ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੀ ਖ਼ੁਰਾਕ ਲਈ ਬਹੁਤ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਥਾਂ ਵਰਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਬਿਸਕੁਟ ਅਤੇ ਤਸੱਲੀ ਬਖ਼ਸ਼ ਰੋਟੀਆਂ ਵੀ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆ ਹਨ, ਜੇਕਰ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕਣਕ ਰਲਾ ਲਈ ਜਾਵੇ । ਇਹ ਕਿਸਮ 153 ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ 16.4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਔਸਤ ਝਾੜ ਦੇਂਦੀ ਹੈ ।

### 2. ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ

**ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 658 (2013) :** ਇਹ ਬੌਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 85 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਸੰਘਣੇ ਅਤੇ ਘੁੰਡੀਆਂ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਸ਼ਰਬਤੀ, ਸਖ਼ਤ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ, ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਅਤੇ ਪੱਤਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ । ਪੱਕਣ ਲਈ 133 ਦਿਨ ਲੈਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 17.6 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

**ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 590 (2009) :** ਇਹ ਦੋਹਰੀ ਬੌਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 80 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਸੰਘਣੇ, ਲੂੰ-ਰਹਿਤ ਅਤੇ ਘੁੰਡੀਆਂ ਇਕਸਾਰ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਸ਼ਰਬਤੀ, ਸਖਤ ਅਤੇ ਚਮਕੀਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਲੱਗ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਨੂੰ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਅਤੇ ਕਰਨਾਲ ਬੰਟ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਪੱਕਣ ਲਈ 128 ਦਿਨ ਲੈਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 16.4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

### 3. ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਲਈ

**ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 660 (2014) :** ਇਹ ਇੱਕ ਬੌਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 100 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ । ਇਹ ਚੰਗਾ ਜਾੜ੍ਹ ਮਾਰਦੀ ਹੈ । ਸਿੱਟੇ ਦਰਮਿਆਨੇ, ਸੰਘਣੇ, ਕਸੀਰਾਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀਆਂ ਘੁੰਡੀਆਂ

ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ, ਸ਼ਰਬਤੀ, ਸਖ਼ਤ ਅਤੇ ਚਮਕੀਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਰੋਟੀ ਵਧੀਆ ਬਣਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਪਰ ਕਰਨਾਲ ਬੰਟ ਤੇ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਇਸ ਨੂੰ ਲੱਗ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ 162 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 17.1 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

**ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 644 (2012) :** ਇਹ ਬੌਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਕੱਦ ਔਸਤ 102 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਸੰਘਣੇ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀਆਂ ਘੁੰਡੀਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਸ਼ਰਬਤੀ, ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ, ਸਖ਼ਤ ਅਤੇ ਚਮਕੀਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਘੱਟ ਲੱਗਦੀ ਹੈ ਪ੍ਰੰਤੂ ਇਸ ਨੂੰ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਤੇ ਕਰਨਾਲ ਬੰਟ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ 159 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 16.4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

**ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ :** ਚੰਗੇ ਝਾੜ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਕਰਨੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਢੁਕਵੇਂ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਬਿਜਾਈ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਦੀ ਪਛੇਤ, ਝਾੜ ਨੂੰ ਤਕਰੀਬਨ 150 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ, ਪ੍ਰਤੀ ਹਫ਼ਤਾ ਘਟਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਨਵੰਬਰ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜਾ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਬਹੁਤ ਢੁਕਵਾਂ ਹੈ। ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਚੌਥੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਇਹ ਕਿਸਮਾਂ ਪੱਕਣ ਦੇ ਨੇੜੇ ਉੱਚੇ ਤਾਪਮਾਨ ਤੋਂ ਬਚੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਕਿਸਮਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੁੱਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ :

| **ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ** | **ਕਿਸਮਾਂ** |
|---|---|
| ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਚੌਥੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਚੌਥੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ | ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 725, ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 677, ਐਚ ਡੀ 3086, ਡਬਲਯੂ ਐਚ 1105, ਐਚ ਡੀ 2967, ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 621 ਅਤੇ ਟੀ ਐਲ 2908 |
| ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਚੌਥੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ | ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 550 |
| ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਚੌਥੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ | ਡਬਲਯੂ ਐਚ ਡੀ 943 ਅਤੇ ਪੀ ਡੀ ਡਬਲਯੂ 291 (ਵਡਾਣਕ ਕਿਸਮਾਂ) |
| ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਚੌਥੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ | ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 658 ਅਤੇ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 590 |

**ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ :** ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 550 ਕਿਸਮ ਲਈ 45 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 40 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ।

ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਫ਼ ਅਤੇ ਗਰੇਡ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਛੋਟੇ ਝੁਰੜੇ ਬੀਜ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੇ ਬੀਜ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੱਢ ਲੈਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ।

**ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ :** ਸਿਉਂਕ ਦੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਡਰਸਬਾਨ/ਰੂਬਾਨ/ਡਰਮੈਟ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫੋਸ) 4 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਜਾਂ ਰੀਜੈਂਟ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਐੱਸ ਸੀ (ਫਿਪਰੋਨਿਲ) 6 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿੱਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਵੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਬੀਜ (ਡਬਲਯੂ ਐੱਚ ਡੀ 943, ਪੀ ਡੀ ਡਬਲਯੂ 291 ਅਤੇ ਟੀ ਐੱਲ 2908 ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ) ਨੂੰ ਰੈਕਸਲ ਈਜ਼ੀ/ਓਰੀਅਸ 6 ਐਫ ਐਸ (ਟੈਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) 13 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ 40 ਕਿੱਲੋ ਬੀਜ (13 ਮਿ.ਲਿ. ਦਵਾਈ ਨੂੰ 400 ਮਿ.ਲਿ. ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ 40 ਕਿੱਲੋ ਬੀਜ ਨੂੰ ਲਗਾਓ) ਜਾਂ ਵੀਟਾਵੈਕਸ ਪਾਵਰ 75 ਡਬਲਯੂ ਐੱਸ (ਕਾਰਬੋਕਸਿਨ+ਟੈਟਰਾਮੀਥਾਈਲ ਥਾਈਯੂਰਮ ਡਾਈਸਲਫਾਈਡ) 120 ਗ੍ਰਾਮ ਜਾਂ ਵੀਟਾਵੈਕਸ 75 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਕਾਰਬੋਕਸਿਨ) 80 ਗ੍ਰਾਮ ਜਾਂ ਸੀਡੈਕਸ 2 ਡੀ ਐਸ/ਐਕਸਜ਼ੋਲ 2 ਡੀ ਐਸ (ਟੈਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) 40 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ 40 ਕਿੱਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਵੋ। ਇਸ ਨਾਲ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ । ਬੀਜ ਵਿੱਚ ਕਾਲੀ ਨੋਕ ਵਾਲੇ ਜਾਂ ਸਿੱਟੇ ਦੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਵਾਲੇ ਦਾਣੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਕੈਪਟਾਨ* (ਕੈਪਟਾਨ) 120 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ 40 ਕਿੱਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਵੋ। ਜੇ ਬੀਜ ਵੀਟਾਵੈਕਸ ਪਾਵਰ ਨਾਲ ਸੋਧਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕੈਪਟਾਨ ਨਾਲ ਸੋਧਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ । ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਕਦੇ ਵੀ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਾ ਕਰੋ, ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਬੀਜ ਦੀ ਉੱਗਣ ਸ਼ਕਤੀ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ, ਬੀਜ ਸੋਧਕ ਡਰੰਮ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਬੀਜ ਸੋਧਣ ਉਪਰੰਤ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਬੀਜ ਨੂੰ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਗਾਉ ।

ਕਣਕ ਦੀ ਪਿਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਵਿੱਚ ਉੱਗਣ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਾਉਣ ਲਈ, ਬੀਜ ਨੂੰ 4 ਤੋਂ 6 ਘੰਟੇ ਭਿਉਂ ਕੇ, ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਨੂੰ 24 ਘੰਟੇ ਸੁਕਾ ਕੇ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ । ਬੀਜ ਦੀ ਸਹੀ ਮਿਕਦਾਰ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ।

**ਬੀਜ ਨੂੰ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ :** ਅੱਧਾ ਕਿੱਲੋ ਕਨਸ਼ੋਰਸ਼ੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਨੂੰ ਇਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਕਣਕ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾ ਲਉ । ਸੋਧੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਫ਼ਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਛਾਵੇਂ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਬੀਜ ਦਿਉ । ਬੀਜ ਨੂੰ ਇਹ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵੱਧਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਿੱਚ ਵੀ ਸੁਧਾਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਕਨਸ਼ੋਰਸ਼ੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂੰ ਦਾ ਇਹ ਟੀਕਾ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਮਾਈਕ੍ਰੋਬਾਇਓਲੋਜੀ ਵਿਭਾਗ ਪਾਸੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ।

**ਜਾਂ**

ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਦੀ ਉਪਲੱਬਧਤਾ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਨ (ਆਰਬਸਕੂਲਰ ਮਾਈਕੋਰਹਾਈਜ਼ਲ ਫੰਜਾਈ ਅਤੇ ਪਲਾਂਟ ਗਰੋਥ ਪਰਮੋਟਿੰਗ ਰਾਈਜੋਬੈਕਟੈਰੀਆ) ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਗਾਓ । ਇਕ ਏਕੜ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ 1 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਦਾ ਛਿੱਟਾ ਦੇ ਕੇ ਸਿੱਲਾ ਕਰ ਲਓ । ਇਸ ਬੀਜ ਨੂੰ 1 ਕਿੱਲੋ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਨ ਨਾਲ ਇਸ ਤਰਾਂ ਰਲਾਓ ਕਿ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਸਾਰੇ ਬੀਜਾਂ ਉਪਰ ਚੰਗੀ ਤਰਾਂ ਲੱਗ ਜਾਵੇ।ਉਪਰੰਤ ਬੀਜ ਨੂੰ ਅੱਧੇ ਘੰਟੇ ਲਈ ਛਾਂ ਵਿਚ ਸੁਕਾ ਕੇ ਬੀਜ ਦਿਓ ।

## ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਢੰਗ ਅਤੇ ਫ਼ਾਸਲਾ

**ਆਮ ਰਵਾਇਤੀ ਬਿਜਾਈ :** ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਬੀਜ-ਖਾਦ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ 4-6 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘੀ ਕਰੋ । ਸਿਆੜਾਂ ਦਰਮਿਆਨ 20 ਤੋਂ 22 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ ਰੱਖੋ । ਪਿਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਇਹ ਫ਼ਾਸਲਾ ਘਟਾ ਕੇ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਵੱਧ ਝਾੜ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਡਰਿੱਲ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੈੱਟ ਕਰ ਲਵੋ ਤਾਂ ਕਿ ਬੀਜ ਅਤੇ ਖਾਦ ਦੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕੇਰੀ ਜਾ ਸਕੇ (ਦੇਖੋ ਖੇਤੀ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ ਅੰਤਿਕਾ 3) ।

**ਦੋ ਤਰਫ਼ਾ ਬਿਜਾਈ :** ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਦੋ ਤਰਫ਼ਾ ਢੰਗ ਅਪਨਾਉਣ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੋ ਕੁਇੰਟਲ ਝਾੜ ਵੱਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਬੀਜ, ਖਾਦ ਆਦਿ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਹੀ ਵਰਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ । ਖਾਦ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਅੱਧੀ ਮਾਤਰਾ ਇੱਕ ਤਰਫ਼ ਬੀਜਣ ਲਈ ਵਰਤੋ ਅਤੇ ਰਹਿੰਦੀ ਅੱਧੀ ਮਾਤਰਾ ਦੂਜੀ ਤਰਫ਼ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੋ। ਬੀਜ 4 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾ ਅਤੇ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿਚਕਾਰ 20-22 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਫ਼ਾਸਲਾ ਰੱਖੋ। ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜੇ ਸਿਆੜਾਂ ਨੂੰ ਦੂਜੀ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਸਿਆੜ 90 ਡਿਗਰੀ ਦੇ ਕੋਨ ਤੇ ਕੱਟਦੇ ਹੋਣ । ਬਿਜਾਈ ਪਿੱਛੋਂ ਹਲਕਾ ਜਿਹਾ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰੋ। ਚੰਗੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਤਦ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਕਾਫ਼ੀ ਵੱਤਰ ਹੋਵੇ । ਨਦੀਨ ਮਾਰਨ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਢੰਗ ਅਪਣਾਓ । ਮੁੱਢਲੀ ਤਿਆਰੀ ਲਈ ਖੇਤ ਦੀ ਆਖਰੀ ਵਹਾਈ ਨਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਦੋ ਪਾਸੀਂ ਬਿਜਾਈ ਤੇ ਕੀਤਾ ਖਰਚ ਘੱਟ ਰਹੇਗਾ ।

**ਲੱਕੀ ਸੀਡ ਡਰਿੱਲ :** ਇਸ ਸੀਡ ਡਰਿੱਲ ਵਿਚ ਸਪਰੇਅ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਇਕ ਸਵੈਚਲਿਤ ਸਿਸਟਮ ਲੱਗਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਇੱਕੋ ਵਾਰ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਬਹੁਤ ਹੀ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਵਿੱਚ ਕੇਰੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਉੱਪਰ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਿੱਟੀ ਪਾਉਣ ਲਈ ਹਰ ਪੋਰ ਮਗਰ ਸੰਗਲੀਆਂ ਲੱਗੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਬੀਜ ਉੱਪਰ ਮਿੱਟੀ ਪੈਣ ਉਪਰੰਤ ਜ਼ਮੀਨ ਉੱਪਰ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਸੁਹਾਗਾ ਨਹੀਂ ਮਾਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ।

**ਜ਼ੀਰੋ ਟਿਲੇਜ (ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਈ) ਬਿਜਾਈ :** ਕਣਕ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਈ ਜਾਂ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਵਾਹ ਕੇ ਵੀ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਬਸ਼ਰਤੇ ਕਿ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਅਜਿਹੀ ਗੰਭੀਰ ਸਮੱਸਿਆ ਨਾ ਹੋਵੇ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਰੁਕਾਵਟ ਪਾਵੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਗੰਭੀਰ ਹੋਵੇ ਉੱਥੇ ਅੱਧਾ ਲਿਟਰ ਗ੍ਰਾਮੋਕਸੋਨ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਨਾਲ ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜ਼ੀਰੋ-ਟਿੱਲੇਜ/ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਵਹਾਈ ਦੇ ਕਈ ਲਾਭ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਡੀਜ਼ਲ ਤੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਬੱਚਤ, ਵਾਯੂ ਮੰਡਲ ਦਾ ਘੱਟ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ, ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਚਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ, ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਘੱਟ ਸਮੱਸਿਆ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡੇ ਦੀ, ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਣਕ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਪੀਲਾ ਨਾ ਪੈਣਾ ਤੇ ਕਣਕ ਦਾ ਘੱਟ ਢਹਿਣਾ ਆਦਿ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਫ਼ਸਲ ਸਹੀ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਤੇ ਉਹ ਵੀ ਘੱਟ ਖਰਚ ਨਾਲ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਲਾਭਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਇਸ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਰਕਬੇ ਤੇ ਕਣਕ ਦੀ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਬਿਨਾਂ ਵਾਹੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਜ਼ੀਰੋਟਿੱਲ-ਡਰਿੱਲ ਜਾਂ ਸਟਰਿੱਪ-ਟਿੱਲ-ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

**ਨੋਟ :** ਲਗਾਤਾਰ ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਜ਼ੀਰੋ ਟਿਲੇਜ ਦੇ ਨਾਲ ਕਣਕ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਵਾਹੋ । ਇਸ ਨਾਲ ਚਿਰਜੀਵੀ ਨਦੀਨਾਂ ਅਤੇ ਚੂਹਿਆਂ ਤੋਂ ਭਵਿੱਖ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਮੁਸ਼ਕਲ ਤੋਂ ਛੁਟਕਾਰਾ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

**ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ :** ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਕੱਟੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਵੱਢ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਲਈ 'ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ' ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬੜੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਪਰਾਲੀ ਸਾੜਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 3.5 ਤੋਂ 5.0 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘੀ ਅਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ :

**ੳ) ਆਮ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ:** ਕਣਕ ਦੇ ਸਹੀ ਜੰਮ ਲਈ ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਈ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਪਰਾਲੀ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰੋ । ਪਰਾਲੀ ਖਿਲਾਰਨ ਲਈ ਤਰੰਗਲੀਆਂ ਦੀ ਮਦਦ ਜਾਂ ਝੋਨਾ ਵੱਢਣ ਵੇਲੇ ਅਜਿਹੀ ਕੰਬਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਤਰਜ਼ੀਹ ਦਿਉ, ਜਿਸ ਪਿੱਛੇ **ਪਰਾਲੀ ਖਿਲਾਰਨ ਵਾਲਾ ਯੰਤਰ** ਲੱਗਾ ਹੋਵੇ ।

**ਅ) ਪੀ ਏ ਯੂ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ :** ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਵਿਚ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਦਬਾਅ ਵਾਲੇ ਪਹੀਆਂ ਵਾਲੀ ਅਟੈਚਮੈਂਟ ਲਗਾ ਕੇ ਸੋਧ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦੌਰਾਨ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਕਣਕ ਦੇ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਸਾਰ ਮਲਚ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵਿਛਾਉਣ ਉਪਰੰਤ ਦਬਾਅ ਦਿੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਕਣਕ ਦਾ ਪੁੰਗਾਰਾ ਤੇ ਮੁਢਲਾ ਵਾਧਾ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਘਣਤਾ ਵੀ ਨਾ ਮਾਤਰ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਕਣਕ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਕੱਟੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਵੱਢ ਵਿੱਚ ਕਟਰ/ਸਟੱਬਲ ਸ਼ੇਵਰ ਫੇਰੋ ।

**ਨੋਟ :** ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਬੀਜੇ ਕਣਕ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦਾ ਖਾਸ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ । ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਮੁਤਾਬਕ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਪਹਿਲਾ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਓ ।

**ਬੈੱਡਾਂ ਉੱਤੇ ਬਿਜਾਈ :** ਬੈੱਡਾਂ ਤੇ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 'ਬੈੱਡ ਪਲਾਂਟਰ' ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ 37.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੌੜੇ ਬੈੱਡ ਤੇ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਤੇ ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਦੋ ਬੈੱਡਾਂ ਵਿਚਕਾਰ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੌੜੀ ਖਾਲੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਆਮ ਪੱਧਰੀ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜਾਂ 3-4% ਵੱਧ ਝਾੜ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਬੈੱਡਾਂ ਉੱਤੇ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਲਈ 30 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਰਕਬੇ ਉੱਤੇ ਕਣਕ ਦੀ ਪੱਧਰੀ ਬੀਜਾਈ ਲਈ 7.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਸਿੰਚਾਈ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਪਰ ਬੈੱਡਾਂ ਉਤੇ ਕੀਤੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਕੇਵਲ 5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਸਿੰਚਾਈ ਦੀ ਹੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਚੰਗੀ ਬੱਚਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਬੈੱਡਾਂ ਤੇ ਬੀਜੇ ਬੂਟੇ ਬੈੱਡਾਂ ਅੰਦਰ ਪੋਰੀ ਗਈ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੁਚੱਜੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਕਿਉਂਕਿ ਬੈੱਡਾਂ ਵਿੱਚ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੰਘਣੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਬੈੱਡਾਂ ਤੇ ਬੀਜੀ ਗਈ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੈੱਡਾਂ ਤੇ ਟਰੈਕਟਰ ਰਾਹੀਂ ਗੋਡੀ ਕਰਕੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਵੀ ਨਾਲ ਹੀ ਡਰਿੱਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

**ਖਾਦਾਂ**

**ਜੈਵਿਕ, ਜੀਵਾਣੂੰ, ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਰਲਵੀਂ ਵਰਤੋਂ**

ਵਧੀਆ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿਹਤ ਨੂੰ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖਣ ਵਾਸਤੇ ਹੇਠ ਦਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਜੈਵਿਕ, ਜੀਵਾਣੂੰ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਰਲਵੀਂ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ :

**ੳ) ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ**

**ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ:** ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਸਮੇਂ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਉ । ਰੂੜੀ ਦੀ ਹਰ 10 ਕੁਇੰਟਲ ਮਾਤਰਾ ਪਿੱਛੇ ਦੋ ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਘੱਟ ਪਾਓ । ਜਦੋਂ ਕਣਕ ਆਲੂਆਂ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜੀ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਆਲੂਆਂ ਨੂੰ 10 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਈ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਣਕ ਨੂੰ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਦੀ ਕੋਈ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੀ ਘਟਾ ਕੇ ਅੱਧੀ (55 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ।

**ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੀ ਖਾਦ/ਗੋਬਰ ਗੈਸ ਪਲਾਂਟ ਦੀ ਸਲੱਰੀ/ਪ੍ਰੈਸਮੱਡ:** ਜੇਕਰ ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ 2.5 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੀ ਖਾਦ/2.4 ਟਨ ਗੋਬਰ ਗੈਸ ਪਲਾਂਟ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲੀ ਹੋਈ ਸਲੱਰੀ ਨੂੰ ਸੁੱਕਣ ਉਪਰੰਤ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਚੌਥਾਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਅੱਧੀ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਦੀ ਬੱਚਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ 37.5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਜਾਂ 81 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੂੰ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ (ਬੀਜਾਈ ਅਤੇ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ) ਪਾਓ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ 75 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਜੇ ਡੀ ਏ ਪੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 28 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਅਤੇ 30 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜਾਈ ਵੇਲੇ ਅਤੇ 40 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਜੇਕਰ ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ 6 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪ੍ਰੈਸਮੱਡ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਣਕ ਵਿੱਚ 75 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾ ਵਿੱਚ ਪਾਉ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇ 28 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਜਾਂ 75 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰ-ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਪਾਉ।

**ਹਰੀ ਖਾਦ:** ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਰੁੱਤੇ ਹਰੀ ਖਾਦ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਣਕ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 55 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਹੀ ਪਾਉ । ਕਣਕ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਵੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਹੀ ਪਾ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਹਰੀ ਖਾਦ ਕਰਨ ਨਾਲ, ਮੱਕੀ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਦਾ ਝਾੜ ਵੀ ਵੱਧਦਾ ਹੈ। ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ 81 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਓ।

**ਝੋਨੇ ਦੀ ਫੱਕ ਦੀ ਸਵਾਹ ਜਾਂ ਗੰਨੇ ਦੀ ਗੁੱਦੀ ਦੀ ਸਵਾਹ:** ਕਣਕ ਨੂੰ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫੱਕ ਦੀ ਸਵਾਹ ਜਾਂ ਗੰਨੇ ਦੀ ਗੁੱਦੀ ਦੀ ਸਵਾਹ 4 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਅਖੀਰਲੀ ਵਹਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਉ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਫ਼ਾਰਫ਼ੋਰਸ ਦੀ ਅੱਧੀ ਮਾਤਰਾ (28 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਜਾਂ 75 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰ-ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ) ਹੀ ਵਰਤੋ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿਹਤ ਵੀ ਚੰਗੇਰੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

**ਅ) ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ**

ਕਣਕ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਗਾਉ ।

**ੲ) ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ**

ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ਼ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ (ਵੇਖੋ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਧਿਆਇ) । ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ਼ ਨਹੀਂ ਕਰਵਾਈ ਤਾਂ ਕਣਕ ਲਈ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਪਜਾਊ ਜ਼ਮੀਨ ਲਈ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਹੇਠ ਦੱਸੀ ਮਾਤਰਾ ਵਰਤੋ।

| **ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)** | | | **ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ** | **ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ** | **ਪੋਟਾਸ਼** | **ਯੂਰੀਆ** | **ਡੀ ਏ ਪੀ*** | **ਜਾਂ ਸੁਪਰ-ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ** | **ਜਾਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋ-ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ*** | **ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼** |
| 50 | 25 | # | 110 | 55 | 155 | 125 | # |

# ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 12 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ (20 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ ।ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ, ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ, ਰੋਪੜ ਅਤੇ ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ 24 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ (40 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ ।

* ਜੇਕਰ 55 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਜਾਂ 125 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 20 ਕਿਲੋ ਜਾਂ 50 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਘਟਾ ਦਿਉ ।

**ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਬੰਧੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ**

ਨਿੰਮ ਲਿਪਤ ਯੂਰੀਆ ਵਿੱਚੋਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਹੌਲੀ-2 ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਆਮ ਯੂਰੀਆ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕਲਰਾਠੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਨਾਲੋਂ 25% ਵਧੇਰੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪਾਓ।

ਅੱਧ ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ ਠੀਕ ਸਮੇਂ ਤੇ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨਾਲੋਂ 25% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਘੱਟ ਪਾਓ।

- ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਪੂਰੀ ਕਰਨ ਲਈ ਯੂਰੀਏ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਪਿਛੇਤੀ ਜਾੜ ਮਾਰਨ ਅਤੇ ਪਛੇਤੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਬਣਨ ਸਮੇਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਬਹੁਤਾ ਪਾਣੀ ਵਰਤਣ ਵਾਲੇ ਪੰਪ (ਨੈਪਸੈਕ) ਨਾਲ 3% ਯੂਰੀਏ ਦਾ ਘੋਲ (3 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ) ਛਿੜਕੋ । ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਦੋ ਪਾਸਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਅਤੇ 300 ਲਿਟਰ ਘੋਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਜੇਕਰ ਪਾਵਰ ਸਪਰੇਅਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 20% ਯੂਰੀਏ ਦਾ ਘੋਲ ਵਰਤੋ ।
- ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ, ਕਣਕ, ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਖਾਦ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਮੰਨਦੀ ਹੈ।ਇਸ ਕਰਕੇ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਕਣਕ ਨੂੰ ਪਾਓ ਅਤੇ ਕਣਕ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ।
- ਜੇਕਰ ਡੀ ਏ ਪੀ ਅਤੇ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਨਾ ਉਪਲਬਧ ਹੋਣ ਤਾਂ ਕਣਕ ਨੂੰ ਹੰਗਾਮੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਗੰਧਕੀ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਜਾਂ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਖਾਦ (60 ਕਿੱਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਦੇ ਬਦਲਵੇਂ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਖਾਦ ਮਹਿੰਗੀ ਹੈ।

**ਖਾਦਾਂ ਪਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਢੰਗ :** ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਸਾਰੀ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਪੋਰ ਦਿਓ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਵੇਲੇ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਓ । ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਨੂੰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਰਾਹੀਂ ਦੇਣੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਅੱਧੀ ਮਿਕਦਾਰ ਰੌਣੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ ਆਖਰੀ ਵਾਹੀ ਸਮੇਂ ਪਾਓ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀ ਕਿਸ਼ਤ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 7 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ 5 ਦਿਨ ਪਿੱਛੋਂ ਤੱਕ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ, ਚੌਥਾ ਹਿੱਸਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਚੌਥਾ ਹਿੱਸਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ, ਦੂਸਰੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਪਿੱਛੋਂ ਪਾਓ।

**ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਅਪਣਾਓ**

- ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਾਲੀਆਂ ਮਿੱਟੀਆਂ ਵਿੱਚ 55 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਡਰਿੱਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਯੂਰੀਆ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ।
- ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ 40 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਪਛੇਤੀ (ਅੱਧ ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜੀ) ਕਣਕ ਨੂੰ 25 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ ।
- ਦੂਸਰੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ (ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 50-55 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ) ਦਸ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਉਪਰੋਂ ਪੂਰੇ ਖੁੱਲੇ ਪਹਿਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਰੰਗ ਪੌਦੇ ਨਾਲੋਂ ਤੋੜੇ ਬਿਨਾਂ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਪਰਛਾਵੇਂ ਹੇਠ ਮਿਲਾਓ। ਰੰਗ ਮਿਲਾਉਣ ਲਈ ਚੁਣੇ ਪੌਦਿਆਂ ਉੱਪਰ ਬਿਮਾਰੀ/ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਜਾਂ ਹੋਰ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ।
- ਜੇ ਦਸ ਵਿਚੋਂ ਛੇ ਜਾਂ ਵੱਧ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 4 ਤੋਂ ਫਿੱਕਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ ਦੂਜੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ 40 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਪਛੇਤੀ ਕਣਕ ਨੂੰ 25 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ/ਏਕੜ ਪਾਓ ਪਰ ਜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 4 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜਾਂ ਗੂੜ੍ਹਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ ਦੂਜੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ 25 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਪਛੇਤੀ ਕਣਕ ਨੂੰ 15 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ ।

**ਨੋਟ:** ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਖਰੀਦ ਭੂਮੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

**ਹੈਪੀਸੀਡਰ ਨਾਲ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਲਈ ਖਾਦਾਂ :** ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 55 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪੋਰ ਦਿਓ। 44 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਏ ਦੀਆਂ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਓ । ਯੂਰੀਆ ਪਾਉਣ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਉ । ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਦੂਜਾ ਪਾਣੀ ਦੇਰ ਨਾਲ ਲੱਗਣ ਦੇ ਡਰ ਤੋਂ 33 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ ਬਾਕੀ 55 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਓ ।

**ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ :** ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਤੇ ਜਿੱਥੇ ਬਹੁਤੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਜਦੋਂ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਦਾ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਚੱਲ ਰਿਹਾ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਬੂਟੇ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀਆਂ ਨਾੜੀਆਂ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਹਲਕੇ ਪੀਲੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਤੋਂ ਗੁਲਾਬੀ ਭੂਰੇ ਰੰਗ 'ਚ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਘਾਟ ਕਾਰਨ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ 2/3 ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਭਿੰਨ-ਭਿੰਨ ਆਕਾਰ ਦੇ ਧੱਬੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇਹ ਧੱਬੇ ਨਾੜੀਆਂ

ਵਿਚਕਾਰ, ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਹਰੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਇਕੱਠੇ ਹੋ ਕੇ ਇੱਕ ਲੰਮੀ ਧਾਰੀ ਜਾਂ ਗੋਲ ਆਕਾਰ ਧਾਰਨ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ (ਦੇਖੋ ਫੋਟੋ ਨੰ.1 ਸਫ਼ਾ ਨੰ. 205) । ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਘਾਟ ਆਉਣ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਬਿਲਕੁਲ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਸਿੱਟੇ ਨਿੱਕਲਣ ਸਮੇਂ, ਘਾਟ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਟੀਸੀ ਦੇ ਪੱਤੇ ਤੇ ਸਾਫ਼ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 0.5% ਮੈਗਨੀਜ਼ ਸਲਫ਼ੇਟ (ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਸਲਫ਼ੇਟ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ) ਦਾ ਇੱਕ ਛਿੜਕਾਅ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ 2-4 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ 3 ਛਿੜਕਾਅ ਹਫ਼ਤੇ-ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਫ਼ਰਕ ਨਾਲ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਧੁੱਪ ਵਾਲੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰੋ । ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ਼ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲਾਹੇਵੰਦ ਸਿੱਧ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵਡਾਣਕ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਡਬਲਯੂ ਐਚ ਡੀ 943 ਅਤੇ ਪੀ ਡੀ ਡਬਲਯੂ 291 ਕਿਸਮਾਂ ਨਾ ਬੀਜੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਜ਼ਿਆਦਾ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਸਲਫ਼ੇਟ ਦੀ ਸਿਰਫ਼ ਸਪਰੇਅ ਹੀ ਕਰੋ, ਇਸ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਨਾ ਪਾਓ।

**ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ :** ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਲਗਾਤਾਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾਣ ਨਾਲ ਜ਼ਿੰਕ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਛੇਤੀ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਜੇ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫ਼ੇਟ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪਾਈ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ ਜ਼ਿੰਕ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੀ । ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਜ਼ਿੰਕ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਮੰਨਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਜ਼ਿੰਕ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਹੀ ਪਾ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਅਸਰ ਨਾਲ ਆਉਣ ਵਾਲੀ ਕਣਕ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਲੋੜ ਵੀ ਪੂਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕਣਕ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਨਾਲ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਝਾੜੀ ਵਰਗੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪੱਤੇ ਲੱਕ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਉਥੋਂ ਟੁੱਟ ਕੇ ਲਮਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਅਜਿਹੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 25 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ (21% ਜ਼ਿੰਕ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਓ । ਇਹ 2-3 ਸਾਲ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਫ਼ਸਲ ਉਤੇ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫ਼ੇਟ (0.5%) ਦੀ ਸਪਰੇਅ ਕਰਨ ਨਾਲ ਵੀ ਪੂਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫ਼ੇਟ ਤੇ ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਅਣਬੁਝਿਆ ਚੂਨਾ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ 15 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ 2-3 ਵਾਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ।

**ਕਣਕ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਦਾ ਵਾਧਾ :** ਫ਼ਸਲ ਉੱਪਰ 0.5% ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੇ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਸਪਰੇਅ (ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਦਾਣੇ ਬਣਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੱਕ) ਸ਼ਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੱਧਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵੱਧਦੀ ਹੈ ।

**ਗੰਧਕ ਦੀ ਘਾਟ :** ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਤੇ ਗੰਧਕ ਦੀ ਘਾਟ ਆ ਜਾਦੀ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਕਣਕ ਦੇ ਵਾਧੇ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਸਮੇਂ ਸਰਦੀਆਂ ਦੀ ਵਰਖ਼ਾ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰਹੇ ਤਾਂ ਇਹ ਘਾਟ ਹੋਰ ਵੀ ਵੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਵੇਂ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਹਰਾ ਰੰਗ ਖਰਾਬ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬੂਟੇ ਦੀ ਚੋਟੀ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਨੋਕ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਹਲਕਾ ਪੀਲਾ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦ ਕਿ ਹੇਠਲੇ ਪੱਤੇ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਹਰੇ ਹੀ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਘਾਟ ਨਾਲੋਂ ਇਸ ਘਾਟ ਦਾ ਇਹ ਫ਼ਰਕ ਹੈ ਕਿ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਘਾਟ ਹੇਠਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਪੀਲੇ ਹੋਣ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਖਾਂ ਘੱਟ ਫੁੱਟਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਗਿੱਠੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਜਿੱਥੇ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਤੱਤ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਨਾ ਪਾਇਆ ਹੋਵੇ ਉਥੇ 100 ਕਿਲੋ ਜਿਪਸਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ

ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾ ਦਿਓ ਤਾਂ ਕਿ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਗੰਧਕ ਦੀ ਲੋੜ ਪੂਰੀ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਜੇਕਰ ਜਿਪਸਮ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿਰਫ਼ 50 ਕਿਲੋ ਜਿਪਸਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਜੇਕਰ ਗੰਧਕ ਦੀ ਘਾਟ ਜਾਪੇ ਤਾਂ ਖੜ੍ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਜਿਪਸਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

**ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ**

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਨ ਲਈ ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ, ਪਹਿਲੀ ਗੋਡੀ, ਕਣਕ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਗੋਡੀ ਖੇਤ ਵੱਤਰ ਆਉਣ ਤੇ ਕਰੋ। ਗੋਡੀ ਲਈ ਖੁਰਪਾ, ਕਸੌਲਾ, ਸੁਧਰੀ ਹੋਈ ਤ੍ਰਿਫਾਲੀ (ਵੀਲ੍ਹ ਹੋਅ) ਵਰਤੋ। ਇਸ ਦੇ ਬਦਲ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਵੀ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ:-

**1. ਘਾਹ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ**

**ਗੁੱਲੀ ਡੰਡੇ/ਸਿੱਟੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ :** ਇਸ ਨਦੀਨ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ :

**ੳ. ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ**

ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਛੇਤੀ ਵੱਧਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 6 ਇੰਚ (15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਦੂਰੀ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਜਾਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫਤੇ ਕਰੋ। ਕਣਕ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਬਰਸੀਮ, ਆਲੂ, ਰਾਇਆ, ਗੋਭੀ ਸਰੋਂ, ਸਿਆਲੂ ਮੱਕੀ ਆਦਿ ਬੀਜਣ ਨਾਲ ਵੀ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡੇ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਖਤਮ ਕੀਤੀ/ਘਟਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਤਹਿ ਸੁਕਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਵੀ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡੇ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਲੌਅ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**ਅ. ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ :** ਗੁੱਲੀ ਡੰਡੇ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਖਤਮ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:-

| **ਬਰਾਂਡ (ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ)** | **ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ** | **ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਸਮਾਂ** |
|---|---|---|
| **ੳ) ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ (ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ)*** | | |
| ਸਟੌਂਪ/ਦੋਸਤ/ਮਾਰਕਪੈਂਡੀ/ਪੈਂਡਾ/ਪੈਂਡਿਨ 30 ਈ ਸੀ (ਪੈਂਡੀਮੈਥਾਲਿਨ) | ਇੱਕ ਲਿਟਰ | ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਦੋ ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਰਤ ਕੇ । |
| ਟਰੈਫਲਾਨ/ਟਰੈਮਰ 48 ਈ ਸੀ (ਟਰਾਈਫਲੂਰਾਲਿਨ) | ਇੱਕ ਲਿਟਰ | |

<table>
<tr><td colspan="3">ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਵਰਤਣ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਲਈ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਕਾਫੀ ਨਮੀ/ਵੱਤਰ ਦਾ ਹੋਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।</td></tr>
<tr><td colspan="3">ਅ) ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਚਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ (ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ)</td></tr>
<tr><td>ਐਰੀਲੋਨ/ਡੈਲਰੋਨ/ਹਿਲਪਰੋਟਯੂਰਾਨ/ਰੌਨਕ/ ਵੰਡਰ/ਨੋਸੀਲੋਨ/ਮਿਲਰੋਨ/ਐਗਰੀਲੋਨ/ਟੋਟਾਲੋਨ/ਕੇਅਰਲੋਨ/ਮਾਰਕਲੋਨ/ਜੈ-ਪ੍ਰੋਟਯੂਰੋਨ/ਆਈਸੋਗਾਰਡ/ਧਾਰ/ਰਕਸ਼ਕ/ਪਰੋਲ/ਕਨਕ/ ਆਈਸੋਟੌਕਸ /ਆਈਸੋਹਿਟ/ ਸਿਲਯੂਰੋਨ/ ਆਈਸੋਸਿਨ/ ਸ਼ਿਵਰੌਨ 75 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ)<br>ਜਿਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡਾ ਨਾ ਮਰਦਾ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਇਸ ਰਸਾਇਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ।</td><td>ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 300 ਗ੍ਰਾਮ, ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 500 ਗ੍ਰਾਮ</td><td>ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਚਾਈ ਤੋਂ 2 ਤੋਂ 3 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਰਤ ਕੇ।</td></tr>
<tr><td colspan="3">ੲ) ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਚਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ (ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ)</td></tr>
<tr><td>ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ 75 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਉਪਰੋਕਤ 'ਅ' ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਸਾਰੇ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ ਦੇ ਬਰਾਂਡ)</td><td>500 ਗ੍ਰਾਮ ਸਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ</td><td rowspan="4">ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਰਤ ਕੇ।</td></tr>
<tr><td>ਟੌਪਿਕ/ਪੁਆਇੰਟ/ਮੌਲਾਹ/ਰਕਸ਼ਕ ਪਲੱਸ/ਜੈ ਵਿਜੈ/ਟੌਪਲ/ਮਾਰਕਕਲੋਡੀਨਾ/ਕੋਲੰਬਸ 15 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਕਲੋਡੀਨਾਫੌਪ)</td><td>160 ਗ੍ਰਾਮ</td></tr>
<tr><td>ਐਕਸੀਅਲ 5 ਈ ਸੀ (ਪਿਨੋਕਸਾਡਿਨ)</td><td>400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ</td></tr>
<tr><td>ਪਿਊਮਾ ਪਾਵਰ 10 ਈ ਸੀ (ਫਿਨੌਕਸਾਪ੍ਰੋਪ-ਪੀ-ਈਥਾਈਲ)</td><td>400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| ਲੀਡਰ/ਐਸ ਐਫ-10/ਸਫਲ/ਮਾਰਕਸਲਫੋ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਸਲਫੋਸਲਫੂਰਾਨ)<br>**ਜਿਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੇ ਨਾਲ ਸਰੋਂ/ਰਾਇਆ/ਛੋਲੇ ਜਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਚੌੜੀ ਪੱਤੀ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੀ ਹੋਵੇ, ਉਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਰਸਾਇਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ।**<br>**ਇਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਉਣੀ ਸਮੇਂ ਚਰ੍ਹੀ (ਜਵਾਰ) ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਨਾ ਬੀਜੋ।** | 13 ਗ੍ਰਾਮ | |

* ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਲੱਕੀ ਸੀਡ ਡਰਿੱਲ ਵਰਤੋ (ਅੰਤਿਕਾ 3)

**ਜੌਂਧਰ/ਜੰਗਲੀ ਜਵੀਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ :** ਗੁੱਲੀਡੰਡੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵਰਤਣ ਵਾਲੇ ਸਾਰੇ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ ਜੰਗਲੀ ਜਵੀਂ/ਜੌਂਧਰ ਦਾ ਵੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਦੇ ਹਨ।

**2. ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ:** ਇਹਨਾਂ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋ ਕਰੋ ।

| **ਬਰਾਂਡ (ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ)** | **ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ** | **ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਸਮਾਂ** |
|---|---|---|
| **2,4-ਡੀ ਸੋਡੀਅਮ ਸਾਲਟ (80%)**<br>**ਜਾਂ**<br>**2,4-ਡੀ ਈਥਾਈਲ ਐਸਟਰ (38%)** | 250 ਗ੍ਰਾਮ<br><br>250 ਮਿਲੀਲਿਟਰ | ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਵਿੱਚ 35 ਤੋਂ 45 ਅਤੇ ਪਿਛੇਤੀ (ਦਸੰਬਰ ਵਿੱਚ) ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ 45 ਤੋਂ 55 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਸਪਰੇਅ ਕਰੋ । |
| ਐਲਗਰਿਪ/ਐਲਗਰਿਪ ਰਾਇਲ/ਮਾਰਕਗਰਿਪ 20 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਮੈਟਸਲਫੂਰਾਨ)<br>**ਚੌੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਡਿਆਲੀ ਪਾਲਕ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਐਲਗਰਿਪ/ਐਲਗਰਿਪ ਰਾਇਲ/ਮਾਰਕਗਰਿਪ ਦੀ ਵਰਤੋ ਕਰੋ।** | 10 ਗ੍ਰਾਮ | ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30 ਤੋਂ 35 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਵਰਤੋ। |
| ਏਮ/ਅਫਿਨਟੀ 40 ਡੀ ਐਫ (ਕਾਰਫੈਨਟਰਾਜ਼ੋਨ | 20 ਗ੍ਰਾਮ | ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 25-30 ਦਿਨਾਂ |

| | | |
|---|---|---|
| ਈਥਾਈਲ)<br>**ਜੇਕਰ ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਬਟਨ ਬੂਟੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਏਮ/ਅਫਿਨਟੀ ਦੀ ਵਰਤੋ ਕਰੋ ।** | | ਵਿੱਚ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਵਰਤੋ। |
| **ਜਿਥੇ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਸਰੋਂ/ਰਾਇਆ/ਛੋਲੇ ਜਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਚੌੜੇ ਪੱਤੀ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 2,4-ਡੀ/ ਐਲਗਰਿਪ/ਐਲਗਰਿਪ ਰਾਇਲ/ਮਾਰਕਗਰਿਪ /ਏਮ/ਅਫਿਨਟੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।** | | |

**3. ਘਾਹ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਇਕੱਠੀ ਰੋਕਥਾਮ :** ਇਹਨਾਂ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਇਕੱਠੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

| **ਬਰਾਂਡ (ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ)** | **ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ** | **ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਸਮਾਂ** |
|---|---|---|
| ਟੋਟਲ/ਮਾਰਕਪਾਵਰ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਸਲਫੋਸਲਫੂਰਾਨ+ਮੈਟਸਲਫੂਰਾਨ)<br>**ਇਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਉਣੀ ਸਮੇਂ ਚਰ੍ਹੀ (ਜਵਾਰ) ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਨਾ ਬੀਜੋ ।** | 16 ਗ੍ਰਾਮ | ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ, 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਕਰੋ। |
| ਐਟਲਾਂਟਿਸ 3.6 ਡਬਲਯੂ ਡੀ ਜੀ (ਮਿਜ਼ੋਸਲਫੂਰਾਨ+ਆਇਡੋਸਲਫੂਰਾਨ)<br>**ਇਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਉਣੀ ਸਮੇਂ ਚਰ੍ਹੀ (ਜਵਾਰ) ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਨਾ ਬੀਜੋ।** | 160 ਗ੍ਰਾਮ | |
| ਅਕੌਰਡ ਪਲੱਸ 22 ਈ ਸੀ (ਫਿਨੋਕਸਾਪ੍ਰੋਪ+ਮੈਟਰੀਬਿਊਜ਼ਿਨ)<br>**ਅਕੌਰਡ ਪਲੱਸ ਨੂੰ ਕਣਕ ਦੀ ਕਿਸਮ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 550 ਉੱਤੇ ਨਾ ਛਿੜਕੋ ਜਿਸ ਉੱਪਰ ਇਸ ਦਾ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।**<br>**ਇਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਉਣੀ ਸਮੇਂ ਚਰ੍ਹੀ (ਜਵਾਰ) ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਨਾ ਬੀਜੋ ।** | 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ | |

| | | |
|---|---|---|
| ਟੌਪਿਕ/ਪੁਆਇੰਟ/ਮੌਲਾਹ/ਰਕਸ਼ਕ ਪਲੱਸ/ਜੈ ਵਿਜੈ/ਟੌਪਲ/ਮਾਰਕਕਲੋਡੀਨਾ /ਕੋਲੰਬਸ/ਪਿਊਮਾ ਪਾਵਰ ਨੂੰ 2,4-ਡੀ/ਐਲਗਰਿਪ/ਐਲਗਰਿਪ ਰਾਇਲ /ਮਾਰਕਗਰਿਪ ਨਾਲ ਟੈਂਕ ਮਿਕਸ ਕਰਕੇ । | ਗੁੱਲੀ ਡੰਡੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਛਿੜਕੋ। | |
| ਜਿਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡਾ ਮਰ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਕਿਸੇ ਰਸਾਇਣ ਨੂੰ 2,4-ਡੀ (ਸੋਡੀਅਮ/ਐਸਟਰ) ਨਾਲ ਟੈਂਕ ਮਿਕਸ ਕਰਕੇ । | | ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 35-45 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ, 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਕਰੋ। |
| **ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਗੋਭੀ ਸਰੋਂ/ਰਾਇਆ/ਛੋਲੇ ਜਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਚੌੜੇ ਪੱਤੀ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ/ ਮਿਸ਼ਰਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।** | | |

**ਵਡਾਣਕ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ**

ਵਡਾਣਕ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਟੋਟਲ/ਮਾਰਕਪਾਵਰ/ਐਟਲਾਂਟਿਸ /ਅਕੌਰਡ ਪਲੱਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਉੱਪਰ ਲਿਖੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡਾ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਮਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਉਥੇ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 40-45 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਵਡਾਣਕ ਕਣਕ ਵਿਚ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।

**ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਰਤੋਂ ਸੰਬੰਧੀ ਧਿਆਨ ਯੋਗ ਗੱਲਾਂ**

ਛਿੜਕਾਅ ਸਾਫ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਕਸਾਰ ਕਰੋ।

ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਹਲਕਾ ਲਾਓ ਕਿਉਂਕਿ ਭਰਵਾਂ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਅਸਰ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਪਰੇਅ ਪੰਪ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਧੋ ਕੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕੱਪੜੇ ਧੋਣ ਵਾਲੇ ਸੋਡੇ ਦੇ 0.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘੋਲ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੋ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।

ਜਿਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਰਾਇਆ/ਸਰੋਂ/ਗੋਭੀ ਸਰੋਂ ਕਣਕ ਦੇ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੀ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਸਿਰਫ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ/ਕਲੋਡੀਨਾਫੌਪ/ਫਿਨੌਕਸਾਪ੍ਰੋਪ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ।

ਜਿਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡਾ ਨਾ ਮਰਦਾ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਇਸ ਰਸਾਇਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ।

**ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਨਦੀਨਾਂ ਦੇ ਜਿਹੜੇ ਬੂਟੇ ਬਚ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਬੀਜ ਬਣਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੁੱਟ ਦਿਉ ਤਾਂ ਕਿ ਕਣਕ ਦੀ ਅਗਲੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਘਟ ਸਕੇ। ਹਰ ਸਾਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਘਟਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।**

**ਸਿੰਚਾਈ :** ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਭਰਵੀਂ ਰੌਣੀ ਪਿੱਛੋਂ ਕਰੋ। ਜਦੋਂ ਕਣਕ ਝੋਨੇ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜਣੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਭਰਵੀਂ ਰੌਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ । ਜੇਕਰ ਝੋਨੇ ਦੀ ਵਾਢੀ ਪਛੇਤੀ ਹੋ ਜਾਏ ਤਾਂ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵੀ ਪਛੇਤੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਖੜ੍ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ, ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਨੁਸਾਰ 5-10 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਰੌਣੀ ਕਰ ਦਿਓ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤਾ ਪਹਿਲਾਂ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਜਿੱਥੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਵਾਢੀ ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਇੰਜ ਨਾ ਕਰੋ । ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਵਾਸਤੇ  ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 8 ਕਿਆਰੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਅਤੇ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 16 ਕਿਆਰੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕਣਕ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਹਲਕਾ ਦਿਓ । ਅਕਤੂਬਰ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜੀ ਨੂੰ ਚਾਰ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਦਿਓ । ਇਸ ਤੋਂ  ਬਾਅਦ ਦੇ ਪਾਣੀ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਸਮੇਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ ।

| **ਬਿਜਾਈ ਦੀ ਤਰੀਕ** | **ਸਿੰਚਾਈ 7.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ** | | |
|---|---|---|---|
| | **ਦੂਜਾ ਪਾਣੀ** | **ਤੀਜਾ ਪਾਣੀ** | **ਚੌਥਾ ਪਾਣੀ** |
| **ਪਿਛਲੀ ਸਿੰਚਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹਫ਼ਤੇ** | | | |
| 21 ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ | 5-6 | 5-6 | 4 |
| 22 ਨਵੰਬਰ ਤੋਂ 20 ਦਸੰਬਰ | 5-6 | 3-4 | 2 |
| 21 ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ 15 ਜਨਵਰੀ | 4 | 3 | 2 |

**ਨੋਟ**

ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਚਾਈ ਕੁਝ ਅਗੇਤੀ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਜਾਂ ਝੋਨੇ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਛੇਤੀ ਕਰ ਦਿਓ ।

ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਦੱਸੇ ਵਕਫ਼ੇ, ਦੋ-ਤਿੰਨ ਦਿਨ ਇਧਰ-ਉਧਰ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਹਰ ਇੱਕ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਰਖਾ ਪਿੱਛੋਂ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ 5 ਦਿਨ ਪਛੇਤਾ ਅਤੇ ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੋ ਦਿਨ ਤੱਕ ਪਛੇਤਾ ਕਰ ਦਿਓ ।

ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ ਦਾਣੇ ਪੈਣ ਵੇਲੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਲੋੜ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਾਧੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਮੀਂਹ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਮਾਰਚ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ ਪਾਣੀ ਲਾਉ । ਇਹ ਖ਼ਿਆਲ ਰੱਖੋ ਕਿ ਪਾਣੀ ਉਸ ਵੇਲੇ ਲਾਓ ਜਦੋਂ ਹਵਾ ਨਾ ਚੱਲਦੀ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਕਿ ਫ਼ਸਲ ਡਿੱਗ ਨਾ ਪਵੇ ।

ਪੰਜ ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜੀ ਗਈ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ 10 ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੱਕ ਪਾਣੀ ਲਾਉਂਦੇ ਰਹੋ ।

**ਮਿਆਰੀ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ :** ਖਾਲਸ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਬੁਨਿਆਦੀ ਬੀਜ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਜਾਂ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿਭਾਗ ਪੰਜਾਬ ਜਾਂ ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ ਬੀਜ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਜਾਂ ਨੈਸ਼ਨਲ ਸੀਡ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਪਾਸੋਂ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਕਿਸਾਨ ਤਸਦੀਕਸ਼ੁਦਾ ਬੀਜ ਸਾਰੇ ਰਕਬੇ ਲਈ ਖਰੀਦ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇੱਕ ਥੈਲੀ ਬੁਨਿਆਦੀ ਜਾਂ ਤਸਦੀਕਸ਼ੁਦਾ ਬੀਜ ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਜਾਂ ਪੰਜਾਬ ਸਟੇਟ ਸੀਡ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਖਰੀਦ ਕੇ ਵਧਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਸਾਰੇ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਜਿਸ ਬੀਜ ਤੋਂ ਅਗਾਂਹ ਬੀਜ ਵਧਾਉਣਾ ਹੈ ਉਹ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਜ਼ਹਿਰ ਨਾਲ ਸੋਧਿਆ ਹੋਵੇ । ਕਰਨਾਲ ਬੰਟ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਟਿਲਟ/ਫੋਲੀਕੁਰ 25 ਈ ਸੀ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਸਿੱਟੇ ਨਿੱਕਲਣ ਵੇਲੇ ਇੱਕ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ । ਉਸ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚੋਂ ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਦੂਜੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਪੌਦੇ ਕੱਢਦੇ ਰਹੋ । ਵਾਢੀ ਗਹਾਈ ਅਤੇ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ ਵੇਲੇ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਉਸ ਵਿੱਚ ਦੂਜੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਦਾਣੇ ਨਾ ਰਲ ਜਾਣ । ਬੋਰੀ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅਤੇ ਬਾਹਰ ਕਿਸਮ ਦੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਜ਼ਰੂਰ ਰੱਖੋ।

## ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਲਈ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ

ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ, ਰੋਪੜ, ਸਹਿਬਜ਼ਾਦਾ ਅਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ, ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਤੇ ਪਠਾਨਕੋਟ ਜਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦੇ ਕੁਝ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਗਏ ਹਨ ।

**ਜ਼ਮੀਨ :** ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਸੰਭਾਲਣ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਆਮ ਕਰਕੇ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਅਜਿਹੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਘੱਟ ਝਾੜ ਦੇਂਦੀ ਹੈ । ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਅਜਿਹੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤੇ ਸਣ ਜਾਂ ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਕਰੋ ਜਾਂ ਇਹ ਜ਼ਮੀਨ ਖਾਲੀ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਹਾੜ੍ਹੀ ਵਿੱਚ ਕਣਕ/ਕਣਕ+ਛੋਲੇ (ਬੇਰੜਾ) ਅਤੇ ਵਿੱਚ ਰਾਇਆ ਦੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਬੀਜੋ । ਬੇਰੜੇ ਲਈ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕਣਕ ਵਾਲੀ ਹੀ ਰੱਖੋ ।

**ਨਮੀਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ :** ਬਰਾਨੀ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਉਗਾਉਣ ਲਈ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਨਮੀਂ ਸੰਭਾਲ ਦੀ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਤਾ ਹੈ । ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਨਮੀਂ ਸੰਭਾਲਣ ਲਈ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਨੂੰ ਵਾਹ ਕੇ ਸੁਹਾਗ ਦਿਓ । ਵਹਾਈ ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਵੇਰੇ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰ ਦਿਓ ।

**ਸਿਉਂਕ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ :** ਸਿਉਂਕ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਦੇਖੋ।

**ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ :** ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ 40 ਕਿਲੋ ਸੋਧਿਆ ਹੋਇਆ ਬੀਜ ਵਰਤੋ।

**ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਢੰਗ :** ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਖਾਦ-ਬੀਜ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਕਰ ਦਿਓ । ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ 22-25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਜੇਕਰ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਵੱਤਰ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬੀਜ ਕੁਝ ਡੂੰਘਾ (8-10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਬੀਜੋ ਅਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ । ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਦਾ ਜੰਮ ਮਾੜਾ, ਭਾਵ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਬਾਰਸ਼ਾਂ 15 ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੋ ਜਾਣ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ ।

**ਖਾਦਾਂ :** ਜੇਕਰ ਸਿੱਲ੍ਹ ਦੀ ਪੂਰੀ ਸੰਭਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਹੁਤ ਲਾਹੇਵੰਦ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ, ਜੇਕਰ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਨਾ ਕਰਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਉਪਜਾਊ ਹਾਲਤਾਂ ਸਮੇਂ ਅੱਗੇ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਖਾਦਾਂ ਪਾਓ।

| **ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ** | **ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)** | | | **ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ** | **ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ** | **ਪੋਟਾਸ਼** | **ਯੂਰੀਆ** | **ਸੁਪਰ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ** | **ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼** |
| ਰੇਤਲੀਆਂ ਭਲ ਵਾਲੀਆਂ, ਅਤੇ ਚੀਕਣੀਆਂ ਭਲ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਜੋ ਕਾਫ਼ੀ ਸਿੱਲ੍ਹ ਸੰਭਾਲ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ | 32 | 16 | # | 70 | 100 | # |
| ਭਲ ਵਾਲੀ ਰੇਤਲੀ ਤੋਂ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਜੋ ਘੱਟ ਸਿੱਲ੍ਹ ਸੰਭਾਲ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ | 16 | 8 | ## | 35 | 50 | ## |

# ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 12 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ (20 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ ।

## ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 8 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ (10 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।

**ਖਾਦਾਂ ਪਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਢੰਗ :** ਰੇਤਲੀਆਂ ਭਲ ਵਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਚੀਕਣੀਆਂ ਭਲ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਪੂਰੀ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਖਾਦਾਂ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਡਰਿਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦਾ ਸਰਦੀਆਂ ਦੀਆਂ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਵੇਲੇ ਛੱਟਾ ਦੇ ਦਿਓ ਜਦਕਿ ਭਲ ਵਾਲੀ ਰੇਤਲੀ ਤੋਂ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਰੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਡਰਿੱਲ ਕਰੋ ।

**ਗੋਡੀ :** ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਜ਼ਰੂਰ ਕਰੋ । ਇਸ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦਾ ਖਾਤਮਾ ਵੀ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਰਲੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਦਾ ਉੱਡਣਾ ਵੀ ਘਟੇਗਾ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿੱਲ੍ਹ ਕਾਇਮ ਰਹੇਗੀ ।

**ਕਣਕ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੇ ਗਹਾਈ :** ਫਸਲ ਨੂੰ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਅਤੇ ਸਹੀ ਨਮੀਂ ਤੇ ਕਟਣ ਨਾਲ ਦਾਣਿਆਂ ਦੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਝੜਨ , ਗਹਾਈ ਵੇਲੇ ਟੁਟਣ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਨੁਕਸਾਨ ਘਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਕਣ ਤੋਂ ਪੰਜ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਕਟਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਝਾੜ ਜਾਂ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਉਗਣ ਸ਼ਕਤੀ ਤੇ ਕੋਈ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ। ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਕੰਬਾਈਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਕਣਕ ਦੀ ਵਾਢੀ ਅਤੇ ਗਹਾਈ ਨਾਲੋ ਨਾਲ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ । ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਵਾਢੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤੂੜੀ ਬਨਾਉਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਤੂੜੀ ਬਣਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਵਾਢੀ ਵਿੱਚ ਦੇਰੀ ਕਰਨ ਨਾਲ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਤੂੜੀ ਵਾਲੀ ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਥਰੈਸ਼ਰ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਤਕਰੀਬਨ 60% ਹੀ ਚੰਗੀ ਤੂੜੀ ਬਣਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਣਕ ਦੀ ਵਾਢੀ ਲਈ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਵਰਟੀਕਲ ਕਨਵੇਅਰ ਰੀਪਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਕਣਕ ਨੂੰ ਕਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਇਕ ਪਾਸੇ ਢੇਰੀਆਂ ਲਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਹਨਾ ਢੇਰੀਆਂ ਨੂੰ ਲੇਬਰ ਰਾਹੀਂ ਇਕਠਾ ਕਰਕੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਹੀ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਥਰੈਸ਼ਰ ਨਾਲ ਗਹਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਥਰੈਸ਼ਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਾਵਧਾਨੀ ਨਾਲ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਕੋਈ ਹਾਦਸਾ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਚੰਗੇ ਨਤੀਜੇ ਲੈਣ ਲਈ ਥਰੈਸ਼ਰ ਨੂੰ ਕਣਕ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਚਾਲ ਤੇ ਚਲਾਓ (ਦੇਖੋ ਖੇਤੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਅੰਤਿਕਾ 3)। ਇਸ ਅੰਤਿਕਾ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿਚ ਦਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਨਮੀਂ ਬਹੁਤ ਜਿਆਦਾ (20%) ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਟੋਕੇ ਵਾਲੇ ਥਰੈਸ਼ਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ।

**ਸਟੋਰ ਕਰਨਾ:** ਜੇਕਰ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿਚ 10% ਤੋਂ ਵਧ ਸਿਲ੍ਹ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹਨਾ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾ ਲਵੋ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਦਾਣੇ ਖਰਾਬ ਹੋ ਜਾਣਗੇ। ਦਾਣੇ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹਨਾ ਨੂੰ ਸੁਕਾਉਣ ਮਗਰੋਂ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਪਾਵਰ ਨਾਲ ਚਲਣ ਵਾਲੇ ਛਾਨਣੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਨਾਲ ਉਹਨਾ ਨੂੰ ਖਰਾਬ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਕਣਕ ਨੂੰ ਗੁਦਾਮ ਵਿਚ ਸੰਭਾਲਣ ਸਬੰਧੀ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦੇ ਕੀੜੇ ਵਾਲਾ ਭਾਗ ਪੜ੍ਹੋ ।

**ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ**

**ੳ) ਕੀੜੇ**

**1. ਸਿਉਂਕ :** ਸਿਉਂਕ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜਣ ਦੇ ਛੇਤੀ ਪਿੱਛੋਂ ਤੇ ਫੇਰ ਪੱਕਣ ਸਮੇਂ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮਰੇ ਬੂਟੇ ਸੌਖੇ ਹੀ ਪੁੱਟੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ 4 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਡਰਸਬਾਨ/ਰੂਬਾਨ/ਡਰਮਟ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫ਼ਾਸ) ਜਾਂ 6 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਰੀਜੈਂਟ 5% ਐੱਸ ਸੀ (ਫਿਪਰੋਨਿਲ) ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਸੋਧੋ । ਡਰਸਬਾਨ/ਰੂਬਾਨ/ਡਰਮਟ 20 ਈ ਸੀ 160 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਜਾਂ 240 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਰੀਜੈਂਟ 5 ਐਸ ਸੀ ਲੈ ਕੇ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ 40 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੀ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼, ਤਰਪਾਲ ਜਾਂ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਸ਼ੀਟ ਤੇ ਪਤਲੀ ਤਹਿ ਵਿਛਾ ਕੇ ਛਿੜਕਾ ਕਰੋ ।

**ਨੋਟ**

- ਸਿਉਂਕ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਗੁਝੀਆ ਭੂੰਡੀ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੇ ਤੇਲੇ ਨੂੰ ਵੀ ਰੋਕ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫ਼ਾਸ ਨਾਲ ਸੋਧੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਦਾ ਪੰਛੀ ਘੱਟ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।

**2. ਚੇਪਾ :** ਚੇਪੇ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 40 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੰਨਫੀਡੋਰ 17.8 ਐੱਸ ਐੱਲ (ਇਮਿਡਾਕਲੋਪਰਿਡ) ਜਾਂ 20 ਗ੍ਰਾਮ ਐਕਟਾਰਾ 25 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਥਾਇਆਮੈਥੋਕਸਮ) ਜਾਂ 12 ਗ੍ਰਾਮ ਡੇਨਟਾਪ 50 ਡਬਲਯੂ ਡੀ ਜੀ (ਕਲੋਥੀਆਨੀਡੀਨ)* ਜਾਂ 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਰੋਗਰ 30 ਈ ਸੀ (ਡਾਈਮੈਥੋਏਟ) ਜਾਂ ਮੈਟਾਸਿਸਟਾਕਸ 25 ਈ ਸੀ (ਔਕਸੀਡੈਮੇਟੋਨ ਮੀਥਾਈਲ) ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ । ਮੋਟਰ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 30 ਲਿਟਰ ਤੱਕ ਘਟਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

**ਨੋਟ**

- ਚੇਪੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਸਿੱਟੇ ਪੈਣ ਵੇਲੇ ਕਰੋ । (ਦੇਖੋ ਫੋਟੋ ਨੰ. 2 ਸਫ਼ਾ ਨੰ. 205) ਕੀਟ-ਨਾਸ਼ਕ ਤਾਂ ਹੀ ਛਿੜਕੋ ਜੇਕਰ 5 ਚੇਪੇ ਪ੍ਰਤੀ ਸਿੱਟਾ ਹੋਣ (ਇੱਕ ਏਕੜ ਖੇਤ ਦੇ ਹਰੇਕ ਚਾਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਚੁਣੇ 10-10 ਸਿੱਟਿਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ।
- ਕਿਉਂਕਿ ਚੇਪੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਦੇ ਬਾਹਰਲੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਸਿਰਫ਼ ਅਜਿਹੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਹੀ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਚੇਪੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਅੱਗੇ ਫੈਲਣ ਤੋਂ ਰੋਕਿਆ ਜਾ ਸਕੇ ।

**3. ਸੈਨਿਕ ਸੁੰਡੀ :** ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਕਣਕ ਤੇ ਜੌਂਆਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਸਿੱਟੇ ਮਾਰਚ-ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਬਹੁਤ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨੂਵਾਨ 85 ਐਸ ਐਲ (ਡਾਈਕਲੋਰੋਵਾਸ) ਜਾਂ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਏਕਾਲਕਸ 25 ਈ ਸੀ (ਕੁਇਨਲਫਾਸ) ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ, ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ । ਮੋਟਰ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਲਈ ਪਾਣੀ 30 ਲਿਟਰ ਹੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ । ਇਹ ਦਵਾਈਆਂ ਤੇਲੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵੀ ਕਰਨਗੀਆਂ ।

**4. ਛੋਲਿਆਂ ਦੇ ਡੱਡਿਆਂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ (ਅਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀ) :** ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਕਣਕ ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਕਪਾਹ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ 800 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਏਕਾਲਕਸ 25 ਈ ਸੀ (ਕੁਇਨਲਫ਼ਾਸ) ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਲਈ ਘੋਲ ਕੇ ਪਿੱਠੂ ਪੰਪ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

**5. ਤਣੇ ਦੀ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ :** ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਛੋਟੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਤਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰਕੇ ਅੰਦਰ ਚਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਅੰਦਰਲਾ ਮਾਦਾ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕਣਕ ਉੱਪਰ 800 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਏਕਾਲਕਸ 25 ਈ ਸੀ (ਕੁਇਨਲਫਾਸ) ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ।

**6. ਭੂਰੀ ਜੂੰ :** ਇਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਉਹੀ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜੋ ਚੇਪੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

**ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ**

**1. ਕਣਕ ਦਾ ਪੀਲਾ ਪੈਣਾ :** ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਪੱਤੇ ਜਾਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀਆਂ ਨੋਕਾਂ ਪੀਲੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਪੱਤਿਆਂ ਉਪਰ ਚਟਾਖ ਜਾਂ ਦਾਗ ਜਿਹੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਫ਼ਸਲ ਵਧਦੀ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਮਰਨ ਦਾ ਡਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਕਾਰਨ ਵੀ ਫ਼ਸਲ ਵੱਧਦੀ ਨਹੀਂ ਤੇ ਝਾੜੀਦਾਰ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਚਟਾਖ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪੱਤੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਨਵੇਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਪੀਲੇਪਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਗੰਧਕ ਦੀ ਘਾਟ, ਜਦ ਕਿ ਪੁਰਾਣੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਘਾਟ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

- ਹਲਕੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 25 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਪਾਓ । ਇਹ 2-3 ਸਾਲ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਰਹੇਗਾ।
- ਖਾਦਾਂ ਦੇ ਸਿਰਲੇਖ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਪੋਟਾਸ਼ ਖਾਦ ਨੂੰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੇ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਖਾਦਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਪਾਓ ।
- ਠੰਢ, ਕੋਰੇ ਆਦਿ ਦੇ ਮਾੜੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦਿਓ ।
- ਜੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਸਿਸਟ ਨੀਮਾਟੋਡ ਹੋਣ ਤਾਂ 13 ਕਿਲੋ ਫੂਰਾਡਾਨ 3 ਜੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਓ ।
- ਗੰਧਕ ਦੀ ਘਾਟ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ 100 ਕਿਲੋ ਜਿਪਸਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ ।

**2. ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਕੁੰਗੀਆਂ :** ਕਣਕ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕੁੰਗੀਆਂ ਆਮਤੌਰ ਤੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ :

**ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ :** ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਪੀਲੇ ਧੱਬੇ ਲੰਮੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਪੀਲਾ ਹਲਦੀ ਨੁਮਾ ਧੂੜਾ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ (ਦੇਖੋ ਫੋਟੋ ਨੰ. 3 ਸਫ਼ਾ ਨੰ 205) । ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਨੀਮ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਰਾਤ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 7-13$^{0}$ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ, ਦਿਨ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 14-20$^{0}$ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਅਤੇ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਦੀ 80% ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਅਨੁਕੂਲ ਹਨ ।

**ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ :** ਗੋਲ ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਜੋ ਕਿ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਜਾਂ ਇਕੱਠੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਸੰਤਰੀ ਰੰਗਾ ਧੂੜਾ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ।

ਪੀਲੀ ਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 725, ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 677, ਐੱਚ ਡੀ 3086, ਡਬਲਯੂ ਐੱਚ 1105, ਡਬਲਯੂ ਐੱਚ ਡੀ 943, ਪੀ ਡੀ ਡਬਲਯੂ 291, ਟੀ ਐਲ 2908 ਅਤੇ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 660 ਬੀਜੋ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 621 ਅਤੇ ਐੱਚ ਡੀ 2967, ਜਿਸ ਉੱਪਰ ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਘੱਟ ਲੱਗਦੀ ਹੈ, ਬੀਜੀ ਜਾਵੇ। ਬਿਮਾਰੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤੇ ਨਟੀਵੋ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਟ੍ਰਾਈਫਲੋਕਸੀਸਟ੍ਰੋਬਿਨ+ਟੈਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) 120 ਗ੍ਰਾਮ ਜਾਂ ਟਿਲਟ 25 ਈ ਸੀ/ਸ਼ਾਈਨ 25 ਈ ਸੀ/ਬੰਪਰ 25 ਈ ਸੀ/ਸਟਿਲਟ 25 ਈ ਸੀ/ਕੰਮਪਾਸ 25 ਈ ਸੀ/ਮਾਰਕਜ਼ੋਲ 25 ਈ ਸੀ (ਪ੍ਰੋਪੀਕੋਨਾਜ਼ੋਲ)

200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ । ਗੰਭੀਰ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਦੂਜਾ ਛਿੜਕਾਅ 15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਕਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਟੀਸੀ ਵਾਲਾ ਪੱਤਾ ਬਿਮਾਰੀ ਰਹਿਤ ਰਹੇ ।

**3. ਕਾਂਗਿਆਰੀ :** ਇਹ ਉੱਲੀ ਸਿੱਟਿਆਂ ਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦੇਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਅੰਦਰ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਕਾਲਾ ਜਿਹਾ ਧੂੜਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

- ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਡਬਲਯੂ ਐਚ ਡੀ 943, ਪੀ ਡੀ ਡਬਲਯੂ 291 ਅਤੇ ਟੀ ਐਲ 2908 ਬੀਜਣ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।
- ਮਈ-ਜੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਕਣਕ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਵੇਰੇ 8 ਵਜੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਦੁਪਹਿਰ ਦੇ 12 ਵਜੇ ਤੱਕ ਆਮ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਭਿਉਂ ਕੇ ਰੱਖੋ । ਉਸ ਦਿਨ ਧੁੱਪ ਖੂਬ ਹੋਵੇ । ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ ਬੀਜ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼, ਚਟਾਈਆਂ ਜਾ ਤਰਪਾਲਾਂ ਉੱਪਰ ਧੁੱਪ ਵਿੱਚ ਸੁੱਕਣੇ ਪਾ ਦਿਓ । ਬੀਜ ਦੀ ਪਤਲੀ ਤਹਿ ਵਿਛਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਕਣਕ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾ ਕੇ ਖੁਸ਼ਕ ਥਾਂ ਤੇ ਰੱਖੋ ।
- ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਸੋਧੋ ।

**4. ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ :** ਪੌਦੇ ਦਾ ਆਕਾਰ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਉੱਪਰ ਸਲੇਟੀ ਜਾਂ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਫੱਟਣ ਨਾਲ ਕਾਲੇ ਜਿਹੇ ਕਣ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ । ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟ ਕੇ ਸਾੜ ਦਿਉ । ਕਣਕ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਰੈਕਸਲ ਈਜ਼ੀ/ਓਰੀਅਸ 6 ਐਫ ਐਸ (ਟੈਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) 13 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ 40 ਕਿੱਲੋ ਬੀਜ (13 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਦਵਾਈ ਨੂੰ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ 40 ਕਿੱਲੋ ਬੀਜ ਨੂੰ ਲਗਾਓ) ਜਾਂ ਵੀਟਾਵੈਕਸ ਪਾਵਰ 75 ਡਬਲਯੂ ਐਸ (ਕਾਰਬੋਕਸਿਨ+ਟੈਟਰਾਮੀਥਾਈਲ ਥਾਈਯੂਰਮ ਡਾਈਸਲਫਾਈਡ) 120 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ 40 ਕਿੱਲੋ ਬੀਜ ਜਾਂ ਵੀਟਾਵੈਕਸ 75 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਕਾਰਬੋਕਸਿਨ) 80 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ 40 ਕਿੱਲੋ ਬੀਜ ਜਾਂ ਸੀਡੈਕਸ 2 ਡੀ ਐਸ/ਐਕਸਜ਼ੋਲ 2 ਡੀ ਐਸ 40 (ਟੈਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ 40 ਕਿੱਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੋਧ ਲਓ । ਬਿਜਾਈ ਡੂੰਘੀ ਨਾ ਕਰੋ ।

ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਡਬਲਯੂ ਐਚ ਡੀ 943, ਪੀ ਡੀ ਡਬਲਯੂ 291 ਅਤੇ ਟੀ ਐਲ 2908 ਬੀਜੋ ।

**5. ਮੱਮਣੀ ਅਤੇ ਟੁੰਡੂ :** ਬਿਮਾਰ ਪੌਦੇ ਫੈਲਵੇਂ ਅਤੇ ਫੁੱਲੇ ਮੁੱਢਾਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਸਿੱਟੇ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਭੂਰੀ ਜਾਂ ਕਾਲੀ ਮੱਮਣੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਿਮਾਰੀ ਕਾਰਨ ਪੌਦੇ ਛੋਟੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮਰ ਵੀ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਟੁੰਡੂ ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਪੌਦੇ ਤੇ ਪੀਲਾ ਅਤੇ ਚਿਪਚਿਪਾ ਮਾਦਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਮੱਮਣੀ ਹਲਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਪਾਣੀ ਉਪਰ ਤਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਭਾਰੀ ਬੀਜ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਡੁੱਬ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਾਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਖੂਬ ਹਿਲਾਓ ਜਿਸ ਨਾਲ ਮੱਮਣੀ ਪਾਣੀ ਉਪਰ ਤਰ ਆਵੇਗੀ । ਇਸ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢੋ ਅਤੇ ਸਾੜ ਦਿਓ । ਬੀਜ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾ ਕੇ ਸਾਂਭ ਲਵੋ ।

**6. ਪੌਦੇ ਜਾਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਝੁਲਸਣਾ, ਦਾਣੇ ਦੇ ਛਿਲਕੇ ਦੀ ਕਾਲੀ ਨੋਕ :** ਪੱਤਿਆਂ ਉਪਰ ਭੂਰੇ ਦਾਗ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਸਿੱਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣੇ ਮਾੜੇ ਪੈਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਝੁਰੜ-ਮੁਰੜ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਰੇ ਕਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬੀਜ ਨੂੰ 3 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਥੀਰਮ (ਟ੍ਰੈਟਾਮੀਥਾਈਲ ਥਾਈਯੂਰਮ ਡਾਈਸਲਫਾਈਡ) ਜਾਂ ਕੈਪਟਾਫ਼* (ਕੈਪਟਾਨ) ਦਵਾਈ ਨਾਲ ਸੋਧੋ।

**7. ਮੋਲੀਆ ਰੋਗ :** ਪੌਦੇ ਛੋਟੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਰੰਗ ਪੀਲਾ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਸ਼ਾਖਾਂ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਸਿੱਟੇ ਛੋਟੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਛੋਟੀਆਂ ਰਹਿ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਹੋਰ ਛੋਟੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਫੁੱਟਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਹ ਜੜ੍ਹਾਂ ਗੁੱਛਾ-ਮੁੱਛਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਫ਼ਸਲ ਪੱਕਣ ਨੇੜੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ ਤੇ ਰੋਗ ਦੀਆਂ ਚਿੱਟੀਆਂ ਉਭਰਵੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਮਈ-ਜੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਵਾਹ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੁੱਪ ਲੁਆਓ । ਵਧੇਰੇ ਰੋਗੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਗੈਰ ਅਨਾਜੀ ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ ਅਪਣਾਓ । ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਫੂਰਾਡਾਨ 3 ਜੀ (ਕਾਰਬੋਫਿਊਰਾਨ) 13 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਵਰਤੋ ।

**8. ਕਰਨਾਲ ਬੰਟ :** ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਸਿੱਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਦਾਣਿਆਂ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਹੱਥਾਂ ਵਿੱਚ ਲੈ ਕੇ ਮਲਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਕਿਣਕੇ ਬਾਹਰ ਨਿੱਕਲਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਭੈੜੀ ਦੁਰਗੰਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਡਬਲਯੂ ਐਚ ਡੀ 943, ਪੀ ਡੀ ਡਬਲਯੂ 291 ਅਤੇ ਟੀ ਐਲ 2908 ਬੀਜੋ । ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਟਿਲਟ (ਪ੍ਰੋਪੀਕੋਨਾਜ਼ੋਲ)ਫੋਲੀਕੁਰ 25 ਈ ਸੀ (ਟੈਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਸਿੱਟੇ ਨਿੱਕਲਣ ਵੇਲੇ ਇੱਕ ਛਿੜਕਾਅ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕਰੋ ।

**9. ਚਿੱਟੋਂ ਦਾ ਰੋਗ :** ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਪੌਦੇ ਦੇ ਸਾਰਿਆਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਉਤੇ ਅਨੇਕਾਂ ਚਿੱਟੇ ਆਟੇ ਵਰਗੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਸਲੇਟੀ ਜਾਂ ਲਾਲ ਭੂਰਾ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਰੋਗੀ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਤੇ ਗਿਣਤੀ ਘੱਟ ਜਾਣ ਕਰਕੇ ਪੌਦੇ ਘੱਟ ਵੱਧਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਟੀ ਐਲ 2908 ਕਿਸਮ ਬੀਜੋ । ਨਟੀਵੋ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਟ੍ਰਾਈਫਲੋਕਸੀਸਟ੍ਰੋਬਿਨ + ਟੈਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) 120 ਗ੍ਰਾਮ ਜਾਂ ਕੈਰਾਥੇਨ 40 ਈ ਸੀ (ਡਾਈਨੋਕੈਪ) 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਜਾਂ ਟਿਲਟ 25 ਈ ਸੀ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

**10. ਸਿੱਟਿਆਂ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਜਾਂ ਸਕੈਬ ਰੋਗ :** ਸਿੱਟੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਜਾ ਕੁਝ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਰੰਗ ਫਿੱਕਾ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਭੂਰਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਨਮੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਗੁਲਾਬੀ ਰੰਗ ਦੀ ਉੱਲੀ ਸਿੱਟੇ ਤੇ ਵੇਖੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਤਾਂ ਦਾਣੇ ਬਿਲਕੁਲ ਨਹੀਂ ਬਣਦੇ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਬਣਦੇ ਵੀ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹ ਝੁਰੜੇ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਬਿਮਾਰੀ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਵਡਾਣਕ ਕਿਸਮਾਂ ਸਿੱਟਿਆਂ ਦੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਜਾਂ ਸਕੈਬ ਦਾ ਘੱਟ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਇਸ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀਂ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਨੇੜੇ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ।

**ਵਧੇਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਸੰਪਰਕ ਕਰੋ**

ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਲੰਗੜੋਆ
ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ
ਟੈਲੀਫੋਨ ਨੰਬਰ 01823-250652
ਈਮੇਲ kvknsr@pau.edu
ਵੈਬਸਾਈਟ www.kvknawanshahr.com