1. ਅਨਾਜ

ਝੋਨਾ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਸਾਲ 2013-14 ਦੌਰਾਨ 28.51 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚੋਂ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕੁੱਲ ਉੱਪਜ 169.1 ਲੱਖ ਟਨ (112.67 ਲੱਖ ਟਨ ਚੌਲ) ਹੋਈ । ਝੋਨੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 23.7 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਰਿਹਾ ।

ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

1. ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਨਾ ਕਰੋ ।
2. ਕੱਦੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਲੇਜ਼ਰ ਵਾਲੇ ਕਰਾਹੇ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਹੀ ਬਾਰੀਕੀ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਢੰਗ ਨਾਲ ਪੱਧਰ ਕਰ ਲਵੋ ਤਾਂ ਕਿ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖਾਦ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ ।
3. ਝੋਨੇ ਦੀ ਵਧੀਆ ਕੁਆਲਿਟੀ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਕਰਨ ਲਈ ਪਨੀਰੀ ਮਈ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਲੁਆਈ ਜੂਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਦਰਮਿਆਨ ਕਰੋ। ਇਸ ਨਾਲ ਤਣੇ ਦੇ ਗੜੂੰਏਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
4. ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਭੂਮੀ ਪਰਖ ਦੀਆਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਕਰੋ, ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ (ਡੀ ਏ ਪੀ) ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ । ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਅਪਣਾਓ । ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕੀੜੇ (ਚਿੱਟੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲੇ ਟਿੱਡੇ ਦਾ ਪੀ ਆਰ 114 ਤੇ) ਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।
5. ਭੂਰੇ ਧੱਬਿਆਂ, ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤੇ ਦੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ, ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਗਲਣਾ, ਝੂਠੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ, ਬੰਟ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲੇ ਟਿੱਡੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਠੀਕ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰੋ (ਦੇਖੋ ਪੰਨਾ ਨੰਬਰ 15-19) । ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਪੀ ਆਰ 124, ਪੀ ਆਰ 123, ਪੀ ਆਰ 122, ਪੀ ਆਰ 121, ਪੀ ਆਰ 115, ਪੀ ਆਰ 113 ਅਤੇ ਪੀ ਆਰ 111 ਕਿਸਮਾਂ ਲਾਓ, ਜੋ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਪਾਈਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਜਿਆਦਾਤਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਪੀ ਆਰ 118 ਅਤੇ ਪੀ ਆਰ 114 ਕਿਸਮਾਂ ਲਾਓ ਜਿਹੜੀਆਂ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਪਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਕੁਝ ਜੀਵਾਣੂੰਆਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ।
6. ਝੂਠੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਗੋਭ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਤੇ ਕਰੋ ।
7. ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡੇ ਤਣੇ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਕੋਲ ਹੀ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਕਸਰ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੇ । ਨੁਕਸਾਨ ਦਾ ਉਦੋਂ ਹੀ ਪਤਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਬੂਟਾ ਸੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਉੱਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਨੂੰ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਵੇਖਦੇ ਰਹਿਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ।
8. ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਪਰਿਥਰਾਇਡ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਚਿੱਟੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਉੱਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ।

9. ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ ਅਗੇਤੀ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਪੀ ਆਰ 115 ਕਿਸਮ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰੋ ।
10. ਫ਼ਸਲ ਪੱਕਣ ਤੋਂ 15 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਉ ।
11. ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਪੂਰੀ ਪੱਕਣ ਤੇ ਹੀ ਕਰੋ । ਕਿਸਮ ਅਨੁਸਾਰ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਝਾੜਨ ਨਾਲ ਕੁਆਲਿਟੀ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਜਲਵਾਯੂ

ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵੱਧ ਤਾਪਮਾਨ, ਵਧੇਰੇ ਸਿੱਲ੍ਹ, ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਸੂਰਜ ਦੀ ਧੁੱਪ ਤੇ ਯਕੀਨੀ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕੇ ਲਈ ਬਹੁਤ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਠੀਕ ਵੱਧਣ-ਫੁੱਲਣ ਲਈ 20 ਤੋਂ 37.5 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਤਾਪਮਾਨ ਬਹੁਤ ਚੰਗਾ ਹੈ । ਬੂਟੇ ਦੇ ਜਾੜ ਮਾਰਨ ਸਮੇਂ ਕੁਝ ਵਧੇਰੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਪਰ ਝੋਨੇ ਨੂੰ ਨਿਸਰਣ ਸਮੇਂ 26.5 ਤੋਂ 29.5 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਤਾਪਮਾਨ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨਮੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ । ਅਗੇਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 83 ਤੋਂ 85 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਅਤੇ ਪਛੇਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 67 ਤੋਂ 68 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨਮੀਂ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ।

ਜ਼ਮੀਨ

ਝੋਨਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਛੇਤੀ ਨਹੀਂ ਰਿਸਦਾ । ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਤੇ ਖਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ (5 ਤੋਂ 9 ਪੀ ਐੱਚ ਤੱਕ) ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਆਮ ਕਰ ਕੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਭੱਲ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਬਹੁਤ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ ।

ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ

ਝੋਨਾ ਸਨ੍ਹਵਾਂ (ਸੇਮ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ) ਝੋਨਾ-ਕਣਕ/ਬਰਸੀਮ/ਅਲਸੀ/ਛੋਲੇ/ਜੌਂ/ਸਿਆਲੂ ਮੱਕੀ, ਝੋਨਾ-ਕਣਕ-ਸੱਠੀ ਮੱਕੀ/ਸੱਠੀ ਮੂੰਗੀ/ਹਰੀ ਖਾਦ, ਝੋਨਾ-ਖੁਰਾਸਾਨੀ ਅਜਵੈਣ (ਕਰਨੌਲੀ), ਝੋਨਾ-ਆਲੂ/ਮਟਰ-ਕਰਨੌਲੀ, ਝੋਨਾ-ਆਲੂ-ਆਲੂ / ਸੱਠੀ ਮੱਕੀ / ਸੱਠੀ ਮੂੰਗੀ / ਸੂਰਜਮੁਖੀ / ਕਰਨੌਲੀ /ਕਣਕ/ ਕੱਦੂ ਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਝੋਨਾ-ਤੋਰੀਆ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ, ਝੋਨਾ-ਛੋਲੇ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ, ਝੋਨਾ-ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੀ ਆਰ 124 (2015) : ਇਹ ਝੋਨੇ ਦੀ ਅਰਧ ਬੌਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ, ਜਿਸ ਦਾ ਪਰਾਲ ਸਖ਼ਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਗੂੜ੍ਹਾ ਹਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਔਸਤਨ ਉਚਾਈ 107 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 135 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਚੌਲ ਲੰਮੇ, ਪਤਲੇ ਅਤੇ ਪਕਾਉਣ ਵਿੱਚ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਦਸ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਪਨੀਰੀ 25 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 30.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

ਪੀ ਆਰ 123 (2014) : ਇਹ ਝੋਨੇ ਦੀ ਅਰਧ-ਬੌਣੀ, ਸਖਤ ਪਰਾਲ, ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਅਤੇ ਸਿੱਧੇ ਪੱਤਿਆਂ

- **ਪੀ ਆਰ 124 ਨਵੀਂ ਕਿਸਮ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 30.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।**
- **ਪੀ ਆਰ 123, ਪੀ ਆਰ 122, ਪੀ ਆਰ 121, ਪੀ ਆਰ 118, ਪੀ ਆਰ 114, ਪੀ ਆਰ 111, ਪੀ ਆਰ 115, ਪੀ ਆਰ 113 ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਮੁੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ ।**
- **ਪੀ ਆਰ 124, ਪੀ ਆਰ 123, ਪੀ ਆਰ 115, ਪੀ ਆਰ 113 ਅਤੇ ਪੀ ਆਰ 111 ਕਿਸਮਾਂ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹਨ ।**

ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ 105 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਬੀਜਣ ਉਪਰੰਤ 143 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਚੌਲ ਲੰਮੇ, ਪਤਲੇ ਅਤੇ ਚਮਕਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਪਕਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਪੰਜਾਬ ਅੰਦਰ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ 10 ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 29.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

ਪੀ ਆਰ 122 (2013) : ਇਹ ਝੋਨੇ ਦੀ ਅਰਧ ਬੌਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ । ਜਿਸ ਦਾ ਪਰਾਲ ਸਖ਼ਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਗੂੜ੍ਹਾ ਹਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਔਸਤਨ ਉਚਾਈ 108 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 147 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਚੌਲ ਲੰਮੇ, ਪਤਲੇ ਅਤੇ ਪਕਾਉਣ ਵਿੱਚ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਦਸ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 31.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

ਪੀ ਆਰ 121 (2013) : ਇਹ ਝੋਨੇ ਦੀ ਮਧਰੇ ਕੱਦ ਦੀ ਕਿਸਮ ਹੈ, ਜਿਸਦਾ ਪਰਾਲ ਸਖ਼ਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਹ ਕਿਸਮ ਡਿੱਗਦੀ ਨਹੀਂ । ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖੜ੍ਹਵੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਗੂੜ੍ਹਾ ਹਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਔਸਤਨ ਉਚਾਈ 98 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 140 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਚੌਲ ਲੰਮੇ, ਪਤਲੇ ਅਤੇ ਪਕਾਉਣ ਵਿੱਚ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਦਸ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 30.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

ਪੀ ਆਰ 118 (2003) : ਇਹ ਝੋਨੇ ਦੀ ਅਰਧ ਬੌਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਅਤੇ ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ 104 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬੀਜਣ ਉਪਰੰਤ 158 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਪਤਲੇ ਅਤੇ ਪਕਾਉਣ ਲਈ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਕੁਝ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 29 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

ਪੀ ਆਰ 114 (1999) : ਇਹ ਝੋਨੇ ਦੀ ਅਰਧ ਬੌਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਘੱਟ ਚੌੜੇ, ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਅਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ 102 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਬੀਜਣ ਉਪਰੰਤ ਤਕਰੀਬਨ 145 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਚੌਲ ਲੰਮੇ, ਪਤਲੇ ਅਤੇ ਪੱਕਣ ਉਪਰੰਤ ਖਾਣ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸੁਆਦੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਕੁਝ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ । **ਇਹ ਕਿਸਮ ਚਿੱਟੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲੇ ਟਿੱਡੇ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੀ।** ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 27.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

ਪੀ ਆਰ 111 (1994) : ਇਹ ਇੱਕ ਮੱਧਰੀ, ਸਖਤ ਪਰਾਲ ਅਤੇ ਸਿੱਧੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਔਸਤ ਉਚਾਈ 97 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 138 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਚੌਲ ਲੰਮੇ, ਪਤਲੇ ਅਤੇ ਸਾਫ਼ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਚੰਗੇ ਰਿੱਝਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 27 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

ਪੀ ਆਰ 115 (2000) : ਇਹ ਮਧਰੇ ਕੱਦ ਦੀ, ਸਖਤ ਪਰਾਲ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ । ਜਿਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਔਸਤ ਉਚਾਈ 100 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਸਿਰੇ ਵਾਲਾ ਪੱਤਾ ਖੜ੍ਹਵਾਂ-ਲੰਮਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਮੁੰਜਰਾਂ ਦਾ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਚੌਲ ਪਤਲੇ, ਲੰਮੇ ਅਤੇ

ਪਕਾਉਣ ਵਿੱਚ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 125 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 25 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

ਪੀ ਆਰ 113 (1998) : ਇਹ ਇੱਕ ਮਧਰੀ, ਸਖਤ ਪਰਾਲ, ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜੋ ਤਕਰੀਬਨ 105 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਭਾਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 142 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਫੈਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਝਾੜ 28 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

ਗੈਰ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੂਸਾ 44 : ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਲੰਮਾ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਅਸਮਰੱਥ ਹੈ ।

ਐਚ.ਕੇ.ਆਰ. 47 : ਇਹ ਇਕ ਦਰਮਿਆਨੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਅਸਮਰੱਥ ਹੈ ।

ਐਚ.ਕੇ.ਆਰ. 127: ਇਹ ਇੱਕ ਦਰਮਿਆਨੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਅਸਮਰੱਥ ਹੈ ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ

ਬਿਨਾਂ ਕੱਦੂ ਕੀਤੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ

ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਦੀ ਕਾਮਯਾਬੀ ਲਈ ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਨੁਕਤੇ ਜ਼ਰੂਰ ਅਪਣਾਓ :

1. **ਢੁਕਵੀ ਜ਼ਮੀਨ** : ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਸਿਰਫ਼ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਕਰੋ। ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਤੇ ਲੋਹੇ ਦੀ ਬਹੁਤ ਘਾਟ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਝਾੜ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

2. **ਲੇਜ਼ਰ ਕਰਾਹੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ** : ਲੇਜ਼ਰ ਕਰਾਹੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਹੀ ਸੰਜਮਤਾ ਨਾਲ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਵਧੀਆ ਪੁੰਗਾਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਖੇਤ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਦੋ ਵਾਰ ਤਵੀਆਂ ਨਾਲ ਵਾਹੁਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਵਾਰੀ ਹੱਲ ਫੇਰ ਕੇ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਲੇਜ਼ਰ ਕਰਾਹੇ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਪੱਧਰਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਲੇਜ਼ਰ ਕਰਾਹੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਗਾਉ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਾਰ ਹੱਲ ਨਾਲ ਵਾਹ ਕੇ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰ ਦਿਉ ।

- **ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਕਰੋ । ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਜ਼ਿਆਦਾ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ।**
- **ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਲੇਜ਼ਰ ਕਰਾਹੇ ਨਾਲ ਪੱਧਰ ਕਰ ਲਉ ।**
- **ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜ੍ਹੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ।**
- **ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਦੋ ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ-ਅੰਦਰ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਸਟੌਂਪ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਸਿਫ਼ਾਰਿਸ਼ ਮੁਤਾਬਕ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ।**

3. **ਢੁਕਵੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ** : ਘੱਟ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਪੀ ਆਰ 115 ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ।

4. **ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ** : ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

5. **ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ** : ਬੀਜ ਨੂੰ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ (ਦੇਖੋ ਪੰਨਾ 6) ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ 10-12 ਘੰਟੇ ਲਈ ਡੁਬੋ ਲਉ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਛਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾ ਲਵੋ ।

6. **ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ** : ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ 8-10 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤ ਕੇ ਟੇਢੀ ਪਲੇਟ ਵਾਲੀ ਟਰੈਕਟਰ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੂਰ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁੱਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਰੌਣੀ ਕੀਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਕਰੋ । ਬੀਜ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ 2-3 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਬੀਜ ਨਹੀਂ ਜੰਮਦਾ ।

7. **ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ** : ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 2 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ-ਅੰਦਰ 1 ਲਿਟਰ/ ਏਕੜ ਸਟੌਂਪ 30 ਈ ਸੀ (ਪੈਂਡੀਮੈਥਾਲਿਨ) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ । ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਸਵਾਂਕ ਅਤੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥੇ ਹੋਣ ਤਾਂ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ/ਏਕੜ ਨੌਮਨੀਗੋਲਡ/ਵਾਸ਼ ਆਊਟ/ਤਾਰਕ/ਮਾਚੋ 10 ਐਸ ਸੀ (ਬਿਸਪਾਇਰੀਬੈਕ) ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥੇ, ਗੰਢੀ ਵਾਲਾ ਮੋਥਾ ਅਤੇ ਚੌੜੀ ਪੱਤੀ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ ਹੋਣ ਤਾਂ 16 ਗ੍ਰਾਮ/ਏਕੜ ਸੈਗਮੈਂਟ 50 ਡੀ ਐਫ (ਅਜ਼ਿਮਸਲਫੂਰਾਨ) ਨੂੰ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਨਾਲ ਇਹਨਾਂ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਗੁੜਤ ਮਧਾਣਾ, ਲੈਪਟੋਕਲੋਆ ਘਾਹ, ਚਿੜੀ ਘਾਹ ਅਤੇ ਤੱਕੜੀ ਘਾਹ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 20 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ/ਏਕੜ ਰਾਈਸਸਟਾਰ 6.7 ਈ ਸੀ (ਫਿਨੌਕਸਾਪ੍ਰੌਪ) ਨੂੰ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਨਾਲ ਇਹਨਾਂ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਬਚੇ ਹੋਏ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾਲ ਖਿੱਚ ਕੇ ਜਾਂ ਗੋਡੀ ਕਰਕੇ ਪੁੱਟ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।

8. **ਸਿੰਚਾਈ** : ਜੇਕਰ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਸੁੱਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਹੈ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਸਿੰਚਾਈ 4-5 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਬਿਜਾਈ ਰੌਣੀ ਕੀਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਤਾਂ ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਚਾਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 5-7 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ 5-10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਆਖਰੀ ਪਾਣੀ ਝੋਨਾ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਦਸ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਦਿਉ। ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕੱਦੂ ਕੀਤੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ 10-15 ਫੀਸਦੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

9. **ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ** : ਸਿੱਧੇ ਬੀਜੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ 130 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ/ਏਕੜ ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਦੋ, ਪੰਜ ਅਤੇ ਨੌਂ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਬਾਅਦ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਉ । ਫਾਸਫ਼ੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤਾਂ ਕਰੋ ਜੇਕਰ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ । **ਜੇਕਰ ਪਿੱਛੇ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ ਫਾਸਫ਼ੋਰਸ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਪਾਈ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿੱਧੇ ਬੀਜੇ ਝੋਨੇ ਨੂੰ ਫਾਸਫ਼ੋਰਸ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।**

ਪਨੀਰੀ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਬੀਜਾਈ

1. **ਆਮ ਲੁਆਈ ਲਈ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ** : ਨਰੋਈ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਢੰਗ ਦੀ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਤਾ ਹੈ ।

ੳ. ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਦਾ ਸਮਾਂ : ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਦਾ ਸਮਾਂ 15 ਤੋਂ 30 ਮਈ ਹੈ ।

- **ਪਨੀਰੀ ਮਈ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ ਅਤੇ ਲੁਆਈ ਜੂਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਦਰਮਿਆਨ ਕਰੋ।**
- **ਕੱਦੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਲੇਜ਼ਰ ਕਰਾਹੇ ਨਾਲ ਪੱਧਰ ਕਰ ਲਵੋ ।**
- **ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਲਈ ਟੈਂਸ਼ੀਓਮੀਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋ ਕਰੋ ।**

ਅ. ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਤੇ ਸੋਧ : ਟੱਬ ਜਾਂ ਬਾਲਟੀ ਵਿੱਚ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾਉ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਿਲਾਉ । ਹੁਣ ਜਿਹੜਾ ਹਲਕਾ ਬੀਜ ਪਾਣੀ ਉੱਤੇ ਤਰ ਆਵੇ ਉਸ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਸੁੱਟ ਦਿਉ । ਭਾਰੇ ਬੀਜ ਥੱਲੇ ਬੈਠ ਜਾਣਗੇ । ਅੱਠ ਕਿਲੋ ਭਾਰੇ ਬੀਜ ਨਾਲ ਬੀਜੀ ਪਨੀਰੀ ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਨੀਰੀ ਦੇ ਬੂਟੇ ਨਰੋਏ ਅਤੇ ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਨੂੰ 20 ਗ੍ਰਾਮ ਬਾਵਿਸਟਨ ਅਤੇ ਇੱਕ ਗ੍ਰਾਮ ਸਟਰੈਪਟੋਸਾਈਕਲੀਨ* ਦੇ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ, ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 8-10 ਘੰਟੇ ਪਹਿਲਾਂ ਡੁਬੋ ਲਉ।

ੲ. ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ, ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਬੀਜਣ ਦਾ ਢੰਗ : 12-15 ਟਨ ਗਲੀ-ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਜਾਂ ਕੰਪੋਸਟ ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾਉ । ਹੁਣ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਦਿਉ, ਤਾਂ ਕਿ ਨਦੀਨ ਉੱਗ ਪੈਣ । ਉੱਗੇ ਹੋਏ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਨੂੰ ਦੋ ਵਾਰ ਵਾਹੋ । ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰੋ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੱਦੂ ਕਰੋ। ਕੱਦੂ ਦੀ ਆਖਰੀ ਵਾਹੀ ਸਮੇਂ 26 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਅਤੇ 60 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਖਿਲਾਰ ਦਿਉ । ਸਿਹਤਮੰਦ ਪਨੀਰੀ ਲਈ 40 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫ਼ੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਜਾਂ 25.5 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫ਼ੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ । ਫਿਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 10×2 ਮੀਟਰ ਆਕਾਰ ਦੇ ਕਿਆਰੇ ਬਣਾਉ, ਜੋ ਕਿ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਵਧਾਏ-ਘਟਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਸੋਧੇ ਹੋਏ ਭਿੱਜੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਗਿੱਲੀਆਂ ਬੋਰੀਆਂ ਉਪਰ 7-8 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਮੋਟੀ ਤਹਿ ਵਿੱਚ ਖਲਾਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਉਪਰੋਂ ਗਿੱਲੀਆਂ ਬੋਰੀਆਂ ਨਾਲ ਢੱਕ ਦਿਉ । ਢੱਕੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਉਪਰ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਪਾਣੀ ਛਿੜਕ ਕੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਗਿੱਲਾ ਰੱਖੋ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 24 ਤੋਂ 36 ਘੰਟੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਬੀਜ ਪੁੰਗਰ ਪਵੇਗਾ ।

ਹਰੇਕ ਕਿਆਰੇ (10×2 ਮੀਟਰ) ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਸੋਧਿਆ ਤੇ ਪੁੰਗਰਿਆ ਬੀਜ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਬੀਜੋ । ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਬਾਰ-ਬਾਰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਕੇ ਗਿੱਲੀ ਰੱਖੋ । ਪੰਛੀਆਂ ਤੋਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗਲੀ-ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਪਤਲੀ ਤਹਿ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਇੱਕ ਦਮ ਬਾਅਦ ਖਿਲਾਰ ਦਿਉ । ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਤੋਂ 15 ਦਿਨ ਬਾਅਦ 26 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੋਰ ਪਾਉ । ਪਨੀਰੀ 25-30 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਲਾਉਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ ।

ਜੇਕਰ 45 ਦਿਨ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਉਮਰ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 26 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਚਾਰ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਹੋਰ ਪਾਉ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ 8 ਕਿਆਰੀਆਂ (ਸਾਢੇ 6 ਮਰਲੇ) ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਪਨੀਰੀ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਕੀੜੇ ਜਾਂ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਦਿਸੇ ਤਾਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਢੰਗ ਵਰਤੋ ।

ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਪਾਣੀ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ । ਜਦ ਪਨੀਰੀ 20-25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚੀ ਜਾਂ 6-7 ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਮਝੋ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਪਨੀਰੀ ਦੇ ਨਵੇਂ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਣ ਤਾਂ ਫ਼ੈਰਸ ਸਲਫ਼ੇਟ ਦੇ ਤਿੰਨ ਛਿੜਕਾਅ ਹਫ਼ਤੇ-ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਫ਼ਰਕ ਤੇ ਕਰੋ । ਇਸ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਫ਼ੈਰਸ ਸਲਫ਼ੇਟ ਦਾ 0.5-1.0 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘੋਲ ਵਰਤੋ (ਅੱਧੇ ਤੋਂ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਫੈਰਸ ਸਲਫ਼ੇਟ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ) ਜੇਕਰ ਪਨੀਰੀ ਤੇ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਜਾਪੇ ਤਾਂ 0.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫ਼ੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫ਼ੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੇਟ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ) ਜਾਂ 0.3 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫ਼ੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (300 ਗ੍ਰਾਮ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫ਼ੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਛਿੜਕੋ ।

ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ : ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਬੀਜ ਨਾ ਰਲਣ । ਪਨੀਰੀ ਉਸ ਥਾਂ ਤੇ ਨਾ ਬੀਜੋ ਜਿਥੇ ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ ਝੋਨਾ ਝਾੜਿਆ ਗਿਆ ਹੋਵੇ ।

ਸ. ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ : ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਸੁਆਂਕ ਅਤੇ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਮੌਸਮੀ ਘਾਹ ਵੱਡੀ ਸਮੱਸਿਆ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ/ਏਕੜ ਤਰਲ ਬੂਟਾਕਲੋਰ 50 ਈ ਸੀ ਜਾਂ ਥਾਇਓਬੈਨਕਾਰਬ 50 ਈ ਸੀ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਬਰਾਂਡ (ਦੇਖੋ ਪੰਨਾ 10) ਨੂੰ 60 ਕਿਲੋ ਰੇਤ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਪੁੰਗਰੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦੇਣ ਤੋਂ 7 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਛੱਟਾ ਦਿਉ। ਇਹਨਾਂ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੱਦੂ ਕਰਨ ਅਤੇ ਪੁੰਗਰੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦੇਣ ਤੋਂ 3 ਤੋਂ 7 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਜਾਂ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ/ਏਕੜ ਸੋਫਿਟ 37.5 ਈ ਸੀ (ਪ੍ਰੈਟੀਲਾਕਲੋਰ + ਸੇਫਨਰ ਮਿਲੀਆਂ ਹੋਈਆਂ) ਨੂੰ ਰੇਤ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਪੁੰਗਰੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਬੀਜਣ ਤੋਂ 3 ਦਿਨਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਛੱਟਾ ਦੇਣ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਜਾਂ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ/ਏਕੜ ਨੌਮਿਨੀ ਗੋਲਡ/ਵਾਸ਼ ਆਊਟ/ਮਾਚੋ/ਤਾਰਕ 10 ਐਸ ਸੀ (ਬਿਸਪਾਇਰੀਬੈਕ) ਨੂੰ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਪੁੰਗਰੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਬੀਜਣ ਤੋਂ 15-20 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਛਿੜਕਣ ਨਾਲ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

2. **ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਝੋਨਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ** : ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਝੋਨਾ ਲਗਾਉਣ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਦਾ ਕੰਮ ਘੱਟ ਰਹੇ। ਪਨੀਰੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਉਪਜਾਊ ਅਤੇ ਜੇ ਹੋ ਸਕੇ ਮੈਰਾ ਕਿਸਮ ਦੀ ਹੋਵੇ । ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਥਾਂ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੱਧਰ ਅਤੇ ਟਿਊਬਵੈੱਲ ਅਤੇ ਦਰਖਤਾਂ ਤੋਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 20 ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਰੋੜਿਆਂ, ਛਾਂ, ਦਰਖਤਾਂ ਦੀਆਂ ਟਾਹਣੀਆਂ ਦੇ ਟੁਕੜੇ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਆਦਿ ਤੋਂ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ । ਖੇਤ ਨੂੰ ਵੱਤਰ ਆਉਣ ਤੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਾਹੀ ਕਰਕੇ ਸੁਹਾਗਾ ਮਾਰ ਦਿਓ ਤਾਂ ਕਿ ਮਿੱਟੀ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਅਤੇ ਬਰੀਕ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਪੱਥਰ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਖਤ ਵਸਤੂ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ । ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਥਾਂ ਉੱਤੇ 50-60 ਗੇਜ਼ ਦੀ ਪਤਲੀ ਅਤੇ 90-100 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੌੜੀ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਸ਼ੀਟ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 1-2 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਾਈਜ਼ ਦੇ ਸੁਰਾਖ ਹੋਣ, ਵਿਛਾ ਦਿਓ । ਵਿਛਾਈ ਹੋਈ ਸ਼ੀਟ ਉੱਤੇ ਇਕ ਜਾਂ ਵੱਧ ਫਰੇਮ ਜਿਸ ਦਾ ਇੱਕ ਖਾਨੇ ਦਾ ਮਾਪ ਹੱਥ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਲਈ 40x20x2 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ, ਇੰਜਨ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਲਈ 45x21x2 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਸਵੈਚਾਲਿਤ ਮਸ਼ੀਨ ਲਈ 58x28x2 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਰੱਖੋ । ਫਰੇਮ ਦੇ ਖਾਨੇ ਅਤੇ ਸਾਈਜ਼ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

ਇਕ ਏਕੜ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਲਈ 350 ਗ੍ਰਾਮ ਸ਼ੀਟ ਜੋ 20 ਮੀਟਰ ਲੰਬੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਫਰੇਮ ਦੇ ਦੋਨੋਂ ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ ਇਕਸਾਰ ਮਿੱਟੀ ਚੁੱਕ ਕੇ ਫਰੇਮ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਪੱਧਰ ਕਰ ਦਿਓ । ਫਰੇਮ ਵਾਲੀ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਅਲੱਗ ਵੀ ਚੌਥਾਈ ਹਿੱਸਾ ਰੂੜੀ ਮਿਲਾ ਕੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਹਰ ਖਾਨੇ ਉੱਤੇ 50-60 ਗ੍ਰਾਮ ਪੁੰਗਰਿਆ ਹੋਇਆ ਬੀਜ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖਿਲਾਰੋ ਕਿ ਇੱਕ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਖੇਤਰਫ਼ਲ ਵਿੱਚ 2 ਤੋਂ 3 ਦਾਣੇ ਆਉਣ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰਨ ਲਈ ਬੀਜ ਖਿਲਾਰਨ ਵਾਲਾ ਰੋਲਰ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ।

ਇੱਕ ਏਕੜ ਪਨੀਰੀ ਲਈ 10-12 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਜਿਸ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 200 ਮੈਟ ਤਿਆਰ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ । ਬੀਜ ਨੂੰ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਬਰੀਕ ਪਰਤ ਨਾਲ ਢਕਣ ਉਪਰੰਤ ਹੱਥ ਵਾਲੇ ਫੁਆਰੇ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਛਿੜਕ ਦਿਓ ਤਾਂ ਕਿ ਮਿੱਟੀ ਜੰਮ ਜਾਵੇ । ਫਰੇਮ ਨੂੰ ਹੌਲੀ ਜਿਹੀ ਚੁੱਕ ਲਵੋ ਅਤੇ ਵਿਛਾਈ ਹੋਈ ਪਲਾਸਟਿਕ ਸ਼ੀਟ ਉੱਤੇ ਰੱਖ ਦਿਓ । ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਧੀ ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਕ ਦੁਹਰਾਓ । ਦੋ ਵਿਅਕਤੀ ਇਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ 3-4 ਏਕੜ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਬੀਜ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦਿਓ । ਪਹਿਲੇ ਦੋ ਤਿੰਨ ਪਾਣੀ ਬੜੇ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਦਿਓ ਕਿ ਪਾਣੀ ਦਾ ਵਹਾਅ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਇਕਸਾਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਿ ਨਵੇਂ ਬਣੇ ਮੈਟ ਖਰਾਬ ਨਾ ਹੋਣ । ਹਰ ਰੋਜ਼ ਪਾਣੀ ਲਗਾਉਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਮੈਟ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਗਿੱਲੇ ਰਹਿਣ । ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਲਈ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਮਗਰੋਂ 300 ਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ 15 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛੜਕਾਅ ਕਰੋ । ਪਨੀਰੀ ਦੇ ਮੈਟ 25-30 ਦਿਨਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਲਵਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟਣ ਤੋਂ ਕੁਝ ਘੰਟੇ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਕੱਢ ਦਿਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਮੈਟ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਕਿਸੇ ਤੇਜ਼ ਬਲੇਡ ਜਾਂ ਦਾਤੀ ਨਾਲ ਫਰੇਮ ਦੇ ਪਏ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਮੁਤਾਬਕ ਕੱਟ ਕੇ ਉਖਾੜੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਉਖਾੜੇ ਹੋਏ ਮੈਟ, ਝੋਨਾ ਲਗਾਉਣ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਤੱਕ ਟਰਾਲੀ ਜਾਂ ਰੇੜੇ ਦੀ

ਮਦਦ ਨਾਲ ਪਹੁੰਚਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਇਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ 5-6 ਏਕੜ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਦੇ ਮੈਟ ਉਖਾੜ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਰੂੜੀ, ਹਰੀ ਖਾਦ, ਪ੍ਰੈਸਮੱਡ, ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੀ ਖਾਦ ਅਤੇ ਗੋਬਰ ਗੈਸ ਪਲਾਂਟ ਦੀ ਸਲੱਰੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ : ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 6 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਨਾਲ 16 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (35 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿੱਚ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀ ਇਸ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੀ ਥਾਂ ਢੈਂਚਾ/ਸਣ/ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬਤੌਰ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੇ ਵਰਤਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕਣਕ ਜਾਂ ਹੋਰ ਫ਼ਸਲ, ਜਿਸ ਪਿੱਛੋਂ ਝੋਨਾ ਬੀਜਣਾ ਹੋਵੇ, ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਖੇਤਾਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਉ । ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ 20 ਕਿਲੋ ਢੈਂਚੇ ਦਾ ਬੀਜ, ਜਿਹੜਾ ਕਿ 8 ਘੰਟੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਭਿੱਜਾ ਰਿਹਾ ਹੋਵੇ, ਜਾਂ 20 ਕਿਲੋ ਸਣ ਦਾ ਬੀਜ ਜਾਂ 12 ਕਿਲੋ ਰਵਾਂਹ ਦਾ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਬੀਜ ਦਿਉ (ਜੇਕਰ ਬੀਜ ਮੋਟਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 20 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵਰਤੋ) । ਘੱਟ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ 75 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫ਼ੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਪਾਉ। ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੀ । ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਇੱਕ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਦੱਬ ਦਿਉ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 6-8 ਹਫ਼ਤੇ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੱਬਣ ਨਾਲ 25 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਤੱਤ (55 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਦੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੱਚਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ, ਫ਼ਲੀਆਂ ਤੋੜ ਕੇ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਇੱਕ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਦਬਾਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਤੀਜਾ ਹਿੱਸਾ ਘਟਾ ਦਿਉ । ਰੇਤਲੀ ਤੋਂ ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਹਰੀ ਖਾਦ ਮਗਰੋਂ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਪੂਰੀ ਮਾਤਰਾ (50 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਪਾਉ । ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਅਤੇ ਨਵੀਆਂ ਵਾਹੀ ਯੋਗ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਢੈਂਚੇ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਉ । ਢੈਂਚੇ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਵੀ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ।

ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 6 ਟਨ ਪ੍ਰੈਸਮੱਡ ਜਾਂ ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਾਂ 2.4 ਟਨ ਗੋਬਰ ਗੈਸ ਪਲਾਂਟ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲੀ ਹੋਈ ਸਲੱਰੀ ਨੂੰ ਸੁੱਕਣ ਉਪਰੰਤ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਰਿਪੋਰਟ ਦੇ ਮੁਤਾਬਿਕ ਤੁਹਾਡੀ ਮਿੱਟੀ ਘੱਟ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਵਾਲੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿਚ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਵੀ ਤੁਸੀਂ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ ।

ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ : ਕੱਦੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਲੇਜ਼ਰ ਵਾਲੇ ਕਰਾਹੇ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਹੀ ਬਾਰੀਕੀ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਢੰਗ ਨਾਲ ਪੱਧਰ ਕਰ ਲਵੋ ਤਾਂ ਕਿ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖਾਦ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ । ਸਾਰੇ ਬੰਨੇ ਠੀਕ ਕਰ ਲਓ । ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਕੱਦੂ ਪੱਧਰਾ ਤੇ ਚੰਗਾ ਕਰੋ, ਤਾਂ ਕਿ ਛੋਟੇ ਪੌਦੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਗ ਜਾਣ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਨਦੀਨ ਵੀ ਘੱਟ ਉੱਗਣ । ਚੰਗਾ ਕੱਦੂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੋਵੇਗੀ ਕਿਉਂਕਿ ਪਾਣੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਰਿਸੇਗਾ ।

ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਲਾਉਣਾ :

ੳ) ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾ : ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪੁੱਟ ਕੇ ਲਾਉਣ ਦਾ ਸਹੀ ਸਮਾਂ ਝੋਨੇ ਦੇ ਝਾੜ ਉੱਤੇ ਬਹੁਤ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਅਤੇ ਖੇਤਾਂ ਨੂੰ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਵਿਹਲਾ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਦਾ ਠੀਕ ਸਮਾਂ ਜੂਨ ਦਾ ਦੂਜਾ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜਾ ਹੈ । ਪਰ ਪੀ ਆਰ 115 ਕਿਸਮ ਦੀ ਲੁਆਈ ਪਛੇਤੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰੋ ।

ਅ) ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਸਮੇਂ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਉਮਰ : ਜਦੋਂ ਪਨੀਰੀ 30 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਹੋ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਲਈ ਪੁੱਟਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ । ਥੋੜ੍ਹਾ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (ਪੀ ਆਰ 124, ਪੀ ਆਰ 111 ਅਤੇ ਪੀ ਆਰ 115) ਲਈ 25-30 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਵਰਤੋ। ਲੰਮਾ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 30-55 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਵਰਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ੲ) ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟਣਾ : ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਪੁੱਟਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਉ । ਪਨੀਰੀ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨਾਲੋਂ ਮਿੱਟੀ ਲਾਹੁਣ ਲਈ ਜੜਾਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਧੋ ਦਿਉ ।

ਸ) ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਦਾ ਢੰਗ : ਪਨੀਰੀ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਲਾਉ । ਚੰਗੇ ਕੱਦੂ ਕੀਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਥਾਂ 2 ਬੂਟੇ ਲਾਉ । ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਲਾਈਨਾਂ ਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ 20×15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ (33 ਬੂਟੇ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਮੀਟਰ) ਅਤੇ ਪਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ 15×15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ (44 ਬੂਟੇ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਮੀਟਰ) ਰੱਖੋ। ਬੂਟੇ ਸਿੱਧੇ ਉਪਰ ਨੂੰ ਅਤੇ 2-3 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘੇ ਲਾਉ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਚੰਗਾ ਜਾੜ ਮਾਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਬੂਝਾ ਛੇਤੀ ਬਣਦਾ ਹੈ ।

ਹ) ਬੈੱਡਾਂ ਤੇ ਲੁਆਈ : ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਉੱਤੇ 30 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਕਣਕ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਬੈੱਡ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਬੈੱਡਾਂ ਦੀਆਂ ਢਲਾਨਾਂ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿਚਕਾਰ ਲਾਓ । ਬਿਨਾਂ ਕੱਦੂ ਕੀਤੇ ਖੇਤ ਤਿਆਰ ਕਰਕੇ, ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦੇਣ ਉਪਰੰਤ ਬੈੱਡ ਤਿਆਰ ਕਰੋ । ਖਾਲ਼ੀਆਂ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਲਾ ਕੇ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ 9 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਬੂਟੇ ਲਾਓ ਤਾਂ ਜੋ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 33 ਬੂਟੇ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗਮੀਟਰ ਰਹੇ ।

ਲੁਆਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਾਂ ਦਿਨਾਂ ਦੌਰਾਨ 24 ਘੰਟੇ ਵਿਚ ਇਕ ਵਾਰ ਪਾਣੀ ਬੈੱਡਾਂ ਉੱਤੋਂ ਦੀ ਲੰਘਾ ਦਿਓ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਕੇਵਲ ਖਾਲ਼ੀਆਂ ਵਿਚ ਹੀ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਜੀਰਨ ਤੋਂ ਦੋ ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਲਾਓ । ਇਹ ਧਿਆਨ ਰਹੇ ਕਿ ਖਾਲ਼ੀਆਂ ਵਿਚ ਤਰੇੜਾਂ ਨਾ ਪੈਣ । ਇੰਜ ਕਰਨ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਲੱਗਣ ਵਾਲੇ ਕੁੱਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਤਕਰੀਬਨ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਝਾੜ ਤੇ ਵੀ ਕੋਈ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਨੌਮਨੀਗੋਲਡ/ਵਾਸ਼ ਆਊਟ/ਤਾਰਕ/ਮਾਚੋ 10 ਐਸ ਸੀ (ਬਿਸਪਾਇਰੀਬੈਕ) 120 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਦੇ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਨਦੀਨ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਪੁੱਟ ਦਿਉ । ਬਾਕੀ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਕੱਦੂ ਕਰਕੇ ਰਵਾਇਤੀ ਪੱਧਰੀ ਲੁਆਈ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਰਹਿਣਗੀਆਂ ।

ਕ) ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਲੁਆਈ : ਝੋਨੇ ਦੀ ਮੈਟ ਵਾਲੀ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ 30x12 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ

ਗੋਡੀ ਕਰਨੀ ਅਤੇ ਨਦੀਨ ਕੱਢਣਾ : ਅਗੇਤੀ ਅਤੇ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 15 ਅਤੇ 30 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪੈਡੀ ਵੀਡਰ ਨਾਲ ਕਰੋ (ਦੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 3) ਜਿੱਥੇ ਪੈਡੀ ਵੀਡਰ ਨਾ ਚੱਲ ਸਕਦਾ ਹੋਵੇ, ਉੱਥੇ ਨਦੀਨ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਪੁੱਟ ਦਿਉ।

ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ : ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਸਰਦਾਇਕ ਅਤੇ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ।

1. **ਸਵਾਂਕ ਅਤੇ ਹੋਰ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ** : ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ, ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਸਮੇਂ, ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 10-12 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਅਤੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਖੜੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਸੁਆਂਕ ਦੀ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦਾ ਕਾਫੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ੳ) ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ (ਲੁਆਈ ਤੋਂ 2-3 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ): ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਸਮੇਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ 60 ਕਿਲੋ ਰੇਤ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ 4-5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਖੜੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ, ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 2-3 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ ਛੱਟਾ ਦੇ ਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਨਾਂ	ਬਰਾਂਡ ਦਾ ਨਾਮ	ਮਿਕਦਾਰ/ਏਕੜ	ਟਿੱਪਣੀ
ਬੂਟਾਕਲੋਰ 50 ਈ ਸੀ	ਮਚੈਟੀ/ਡੇਲਕਲੋਰ/ਰਸਾਇਣਕਲੋਰ/ ਐਕਸਾਕਲੋਰ/ਪੰਚ/ਹਿਲਟਾਕਲੋਰ/ਥੰਡਰ/ ਕੈਪਕਲੋਰ/ਮਿਲਕਲੋਰ/ਨਰਮਦਾਕਲੋਰ/ ਫਾਈਕਲੋਰ/ਟਰੈਪ/ਤੀਰ/ਐਰੋਕਲੋਰ/ ਮੈਗਾਕਲੋਰ/ਬੂਟਾਕਲੋਰ-ਸਨਬੀਮ/ਮਾਰਕਲੋਰ/ ਪਾਕਲੋਰ/ਬੈਨਵੀਡ/ਬੂਟਾਸਿਡ/ਜੈਬੂਟਾਕਲੋਰ	1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	1. ਇਹ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ ਸੁਆਂਕ ਦਾ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਨਾਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ ।
ਬੂਟਾਕਲੋਰ 50 ਈ ਡਬਲਯੂ	ਫ਼ਾਸਟ ਮਿਕਸ	1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	
ਥਾਇਓਬੈਨਕਾਰਬ 50 ਈ ਸੀ	ਸੈਟਰਨ	1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	
ਅਨਿਲੋਫ਼ੋਸ 18 ਈ ਸੀ	ਐਰੋਜ਼ਿਨ	850 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	2. ਕਣਕੀ ਘਾਹ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਐਰੋਜ਼ਿਨ/ਅਨਿਲੋਗਾਰਡ/ ਲਿਬਰਾ/ਕੰਟਰੋਲ ਐਚ 30/ ਪੈਸਟੋਅਨਿਲੋਫਾਸ/ਮਾਰਕਨਿਲ/ ਜੈ ਫਾਸ/ਹਾਰਐਗਰੋ- ਅਨਿਲਫਾਸ ਪੈਡੀਗਾਰਡ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਉ ।
ਅਨਿਲੋਫ਼ੋਸ 30 ਈ ਸੀ	ਐਰੋਜ਼ਿਨ/ਅਨਿਲੋਗਾਰਡ/ਲਿਬਰਾ/ ਕੰਟਰੋਲ ਐਚ-30/ਪੈਸਟੋਅਨਿਲੋਫਾਸ/ ਮਾਰਕਨਿਲ/ਜੈਫਾਸ/ਹਾਰਐਗਰੋ- ਅਨਿਲਫਾਸ/ਪੈਡੀਗਾਰਡ	500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	
ਅਨਿਲੋਫ਼ਾਸ 50 ਈ ਸੀ	ਅਨਿਲੋਗਾਰਡ	300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	
ਪੈਂਡੀਮੈਥਾਲਿਨ 30 ਈ ਸੀ	ਸਟੌਂਪ	1000 ਤੋਂ 1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	3. ਸਟੌਂਪ ਦੀ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ।
ਪ੍ਰੈਟੀਲਾਕਲੋਰ 50 ਈ ਸੀ	ਰਿਫ਼ਿਟ/ਇਰੇਜ਼/ਮਾਰਕਪ੍ਰੈਟੀਲਾ/ਰੀਵੈਂਜ਼	600 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	
ਪ੍ਰੈਟੀਲਾਕਲੋਰ 40 ਈ ਡਬਲਯੂ	ਏਰੀਜ਼ਨ	750 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	
ਪਾਈਰੈਜ਼ੋਸਲਫ਼ੂਰਾਨ ਈਥਾਈਲ 10 ਡਬਲਯੂ ਪੀ	ਸਾਥੀ	60 ਗ੍ਰਾਮ	4. ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਮੇਂ ਦਸਤਾਨੇ ਜ਼ਰੂਰ ਪਹਿਨ ਲਵੋ।
ਔਕਸਾਡਾਇਰਾਗਾਇਲ 80 ਡਬਲਯੂ ਪੀ	ਟੌਪਸਟਾਰ	45 ਗ੍ਰਾਮ	

ਅ) ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ (ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 10-12 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਖੜੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ) : ਜਿਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਖੜਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਉਥੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 10-12 ਦਿਨਾਂ ਤੇ 40 ਮਿਲੀਲਿਟਰ/ਏਕੜ ਗਰੈਨਿਟ 240 ਐਸ ਸੀ (ਪਿਨੌਕਸੁਲਮ) ਨੂੰ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੌਸਮੀ ਘਾਹ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸੁਆਂਕ, ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥੇ ਅਤੇ ਚੌੜੀ ਪੱਤੀ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਖੜੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਕੱਢ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਅਗਲੇ ਦਿਨ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ੲ) ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ (ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਖੜੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ) : ਸੁਆਂਕ ਅਤੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥਿਆਂ ਦੀ ਅਸਰਦਾਰ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ/ਏਕੜ ਨੌਮਿਨੀਗੋਲਡ/ਵਾਸ਼ ਆਊਟ/ਮਾਚੋ/ ਤਾਰਕ 10 ਐਸ ਸੀ (ਬਿਸਪਾਇਰੀਬੈਕ) ਨੂੰ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਕਰਨ ਤੋਂ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜਿਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਲੈਪਟੋਕਲੋਆ ਘਾਹ ਅਤੇ ਕਣਕੀ ਦੀ

ਸਮੱਸਿਆ ਹੋਵੇ, ਉਥੇ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ/ਏਕੜ ਰਾਈਸਸਟਾਰ 6.7 ਈ ਸੀ (ਫਿਨੌਕਸਾਪ੍ਰੋਪ) ਨੂੰ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਖੜੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਕੱਢ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਅਗਲੇ ਦਿਨ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

2. **ਚੌੜੀ ਪੱਤੀ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਅਤੇ ਮੋਥਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ** : ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥਿਆਂ ਅਤੇ ਚੌੜੀ ਪੱਤੀ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਘਰਿੱਲਾ, ਸਣੀ ਆਦਿ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵਾਸਤੇ 30 ਗ੍ਰਾਮ/ਏਕੜ ਐਲਗਰਿਪ 20 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਮੈਟਸਲਫੂਰਾਨ) ਜਾਂ 50 ਗ੍ਰਾਮ/ਏਕੜ ਸਨਰਾਈਸ 15 ਡਬਲਯੂ ਡੀ ਜੀ (ਇਥੌਕਸੀਸਲਫੂਰਾਨ) ਜਾਂ 40 ਗ੍ਰਾਮ/ਏਕੜ ਲੌਂਡੈਕਸ 60 ਡੀ ਐਫ (ਬੈਨਸਲਫੂਰਾਨ) ਜਾਂ 16 ਗ੍ਰਾਮ/ਏਕੜ ਸੈਂਗਮੈਂਟ 50 ਡੀ ਐਫ (ਅਜ਼ਿਮਸਲਫੂਰਾਨ) ਨੂੰ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਕਰਨ ਤੋਂ 20 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਖੜੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਕੱਢ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਅਗਲੇ ਦਿਨ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਗਰੁੱਪ ਦੀ ਲਗਾਤਾਰ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਨਵੇਂ ਨਦੀਨ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸੋ ਇਸ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਹਰ ਸਾਲ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤਾ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਗਰੁੱਪ ਬਦਲ ਕੇ ਵਰਤੋ।

ਸਿੰਚਾਈ ਤੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ : ਸਿੰਚਾਈ ਤੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਲਈ ਚੰਗੀ ਰੋੜ੍ਹ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਲੀਆਂ ਬਨਾਉਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ । ਧਾਨ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦਾ ਸਹੀ ਪ੍ਰਬੰਧ ਜਿਵੇ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਕਰਨਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ।

ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਠੀਕ ਵਾਧੇ ਅਤੇ ਪੂਰੇ ਝਾੜ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬਹੁਤ ਲੋੜ ਹੈ, ਫਿਰ ਵੀ **ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾਤਾਰ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਰੱਖਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਹੀਂ** । ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਪਿੱਛੋਂ 2 ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਪਾਣੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖੜ੍ਹਾ ਰੱਖਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਪਨੀਰੀ ਦੇ ਬੂਟੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੰਮ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਪਾਣੀ ਉਸ ਵੇਲੇ ਦਿਉ ਜਦ ਖੇਤ ਵਿਚਲਾ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਜਜ਼ਬ ਹੋ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਜਜ਼ਬ ਹੋਏ ਨੂੰ ਦੋ ਦਿਨ ਹੋ ਗਏ ਹੋਣ । ਪਰ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਤ੍ਰੇੜਾਂ ਨਾ ਪੈਣ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ, 15-20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਲੱਗੇ **ਟੈਂਸ਼ੀਓਮੀਟਰ** ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦਾ ਪੱਧਰ ਹਰੀ ਪੱਟੀ ਤੋਂ ਪੀਲੀ ਪੱਟੀ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਹੋਣ ਤੇ (150±20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਟੈਨਸ਼ਨ) ਪਾਣੀ ਲਗਾਉ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਬੱਚਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਝਾੜ ਤੇ ਵੀ ਕੋਈ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ । ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ 10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਗੋਡੀ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿਚਲਾ ਖੜ੍ਹਾ ਪਾਣੀ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿਉ ਅਤੇ ਗੋਡੀ ਪਿੱਛੋਂ ਦੁਬਾਰਾ ਪਾਣੀ ਦੇ ਦਿਉ। ਫ਼ਸਲ ਪੱਕਣ ਤੋਂ ਦੋ ਹਫ਼ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਦੇਣਾ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਉ ਤਾਂ ਕਿ ਕਟਾਈ ਸੌਖੀ ਹੋ ਸਕੇ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜਣ ਵਾਲੀ ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵੀ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕੇਗੀ । ਸੇਮ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਪਛੇਤੀ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਕਣਕ ਦੀ ਰੌਣੀ ਖੜ੍ਹੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਦੋ ਹਫ਼ਤੇ ਪਹਿਲਾ, ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ ।

ਨੋਟ : ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਫ਼ਾਇਦਾ ਉਠਾਉਣ ਲਈ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਕਰੋ ।

ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ :

ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ 50 ਕਿਲੋ, ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ 12 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ 12 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਪਾਉ। ਇਹ ਤੱਤ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 110 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ, 75 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਅਤੇ 20 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਪੂਰੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਜੇਕਰ ਡੀ ਏ ਪੀ ਵਰਤਣੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 27 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਅਤੇ 100 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪੂਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਸਤੇ ਯੂਰੀਆ ਜਾਂ ਨਿੰਮ ਲਿਪਤ ਯੂਰੀਆ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

- **ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 110 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ ।**
- **ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਵਿਧੀ ਅਪਣਾਓ ।**
- **ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ ਕਣਕ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਈ ਹੋਵੇ, ਉਪਰੰਤ ਝੋਨੇ ਨੂੰ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ (ਡੀ ਏ ਪੀ) ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ।**

ਇਹ ਤੱਤ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹੋਰ ਖਾਦਾਂ ਤੋ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ । (ਅੰਤਿਕਾ 4)

ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤਾਂ ਕਰੋ ਜੇਕਰ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ (ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਧਿਆਇ ਦੇਖੋ) ।

ਜੇਕਰ ਰੂੜੀ ਜਾਂ ਹਰੀ ਖਾਦ ਜਾਂ ਪ੍ਰੈਸਮੱਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪਹਿਲਾਂ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਘਟਾ ਦਿਉ ।

ਸਾਰੀ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ, ਸਾਰੀ ਪੋਟਾਸ਼ ਅਤੇ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਆਖਰੀ ਕੱਦੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾ ਦਿਉ । ਬਾਕੀ ਰਹਿੰਦੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨੀ ਖਾਦ ਨੂੰ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਅਤੇ ਛੇ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਉ । ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 21 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਵੀ ਪਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਪਿੱਛੇ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਪਾਈ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਝੋਨੇ ਨੂੰ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ । ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਦੂਸਰੀ ਅਤੇ ਤੀਸਰੀ ਕਿਸ਼ਤ ਜੇ ਹੋ ਸਕੇ ਤਾਂ ਉਸ ਵੇਲੇ ਪਾਉ ਜਦੋਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਨਾ ਖੜ੍ਹਾ ਹੋਵੇ । ਪਾਣੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਤੋਂ ਤੀਸਰੇ ਦਿਨ ਲਾਉ ।

ਝੋਨੇ ਨੂੰ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ (ਐਲ ਸੀ ਸੀ) ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਵਿਧੀ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋ :

- ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਸਮੇਂ 25 ਕਿੱਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।
- ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 14 ਦਿਨ ਬਾਅਦ 7 ਤੋਂ 10 ਦਿਨ ਦੇ ਅੰਤਰ ਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਮਿਲਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ।
- ਹਰ ਵਾਰ ਖੇਤ ਵਿਚ ਦਸ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਉੱਪਰੋਂ ਪੂਰੇ ਖੁੱਲੇ ਪਹਿਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਰੰਗ ਪੌਦੇ ਨਾਲੋਂ ਤੋੜੇ ਬਿਨਾ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਮਿਲਾਓ।
- ਜਦੋਂ ਦਸ ਵਿਚੋਂ ਛੇ ਜਾਂ ਵੱਧ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 4 ਤੋਂ ਫਿੱਕਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 25 ਕਿੱਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾ ਛਿੱਟਾ ਦਿਓ।
- ਜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 4 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜਾਂ ਗੂੜਾ ਹੋਵੇ ਹੋਰ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।

- ਝੋਨੇ ਦੇ ਨਿਸਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖਾਦ ਨਹੀਂ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ।

ਨੋਟ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਲਈ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਰੂੜੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ। ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਮੇਂ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਹੀ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਪਰਛਾਵੇਂ ਵਿਚ ਮਿਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਔੜ ਨਹੀਂ ਲੱਗਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਭੂਮੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਅਤੇ ਪਸਾਰ ਕੇਂਦਰ, ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਤੋਂ ਖਰੀਦਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਸਾਵਧਾਨੀ : ਝੋਨਾ ਨਿੱਸਰਨ ਵੇਲੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਦਾਣੇ ਥੋਥੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਝਾੜ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ : ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਤੱਕ ਬੂਟੇ ਗਿੱਠੇ ਜਿਹੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੂਟਾ ਜਾੜ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਮਾਰਦਾ ਹੈ (ਦੇਖੋ ਫੋਟੋ ਨੰ. 1, ਸਫ਼ਾ ਨੰ. 241) । ਅਜਿਹੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਜੰਗਾਲੇ ਜਿਹੇ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪੱਤੇ ਦੀ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਨਾੜ ਦਾ ਰੰਗ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਪੱਤੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ ਵੀ ਇਹ ਘਾਟ ਸੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਪੂਰੀ ਕਰਨ ਲਈ ਕੱਦੂ ਕਰਨ ਸਮੇਂ 25 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡਰੇਟ (21%) ਜਾਂ 16 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (33%) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਖਿਲਾਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਉਸ ਵੇਲੇ ਹੀ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾ ਦਿਉ ।

ਬਹੁਤ ਮਾੜੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ, ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਵੀ ਧੋੜੀਆਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿੱਚ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ । ਅਜਿਹੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ 10 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (21%) ਜਾਂ 6.5 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (33%) ਨੂੰ ਏਨੀ ਹੀ ਸੁੱਕੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਘਾਟ ਵਾਲੇ ਥਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਖਿਲਾਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।

ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ : ਕਈ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਜਿਥੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ, ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਕੁਝ ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਬੂਟੇ ਦੇ ਨਵੇਂ ਨਿਕਲ ਰਹੇ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ (ਦੇਖੋ ਫੋਟੋ ਨੰ. 2, ਸਫ਼ਾ ਨੰ. 241) । ਇਸ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰੀ ਸਾਰੀ ਦੀ ਸਾਰੀ ਫ਼ਸਲ ਹੀ ਤਬਾਹ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਅਜਿਹੇ ਪੀਲੇਪਨ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਛੇਤੀ-ਛੇਤੀ ਭਰਵੇਂ ਪਾਣੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਦਿਉ । ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਦੀ ਵਿੱਥ ਰੱਖ ਕੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲੋਹੇ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਕਰੋ । ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕੋ । ਅਜਿਹੇ 2-3 ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਨਾਲ ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਪੂਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇੱਥੇ ਧਿਆਨ ਯੋਗ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਲੋਹੇ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਰਾਹੀਂ ਪੂਰਤੀ ਅਸਰਦਾਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ।

ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਝੜਾਈ : ਫ਼ਸਲ ਦੀਆਂ ਮੁੰਜਰਾਂ ਜਦ ਪੱਕ ਜਾਣ ਅਤੇ ਪਰਾਲੀ ਦਾ ਰੰਗ ਪੀਲੇਪਨ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਕਟਾਈ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੱਕਣ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਦਾਣੇ ਮੁੰਜਰਾਂ ਨਾਲੋਂ ਕਿਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਦਾਣੇ ਝੜਣ ਵਾਲੇ ਗੁਣਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਫਰਕ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕੰਬਾਈਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕਾਮਯਾਬੀ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਵਰਟੀਕਲ ਕਨਵੇਅਰ ਰੀਪਰ ਵਿੰਡਰੋਵਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਝੋਨੇ ਦੀ ਵਾਢੀ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ (ਅੰਤਿਕਾ 3) । ਕੱਟੀ ਹੋਈ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਉਸੇ ਵੇਲੇ ਝਾੜਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਉੱਪਰ ਤਰੇਲ ਨਹੀਂ ਪੈਣ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ । ਜੇਕਰ ਫ਼ਸਲ ਉਸ ਵੇਲੇ ਨਾ ਝਾੜੀ ਜਾ ਸਕੇ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਇਕੱਠੀ ਕਰ ਕੇ ਮੋਮਜਾਮੇ ਨਾਲ ਢੱਕ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਦਾਣਿਆਂ ਉੱਪਰ ਤਰੇੜਾਂ ਪੈ ਜਾਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਛੜਣ ਸਮੇਂ ਅਜਿਹੇ ਦਾਣੇ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਝੋਨਾ ਝਾੜਨ ਦਾ ਕੰਮ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮੁੰਜਰਾਂ ਨੂੰ ਸਖ਼ਤ ਸਤਹ ਤੇ ਮਾਰਨ ਨਾਲ ਜਾਂ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਸੁਕਾ ਕੇ ਬਲਦ ਫੇਰਨ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਝੋਨਾ ਝਾੜਨ ਵਾਲੀਆਂ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਵੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਕਣਕ ਤੇ ਝੋਨਾ ਗਾਹੁਣ ਲਈ ਬਹੁ-ਫ਼ਸਲੀ ਥਰੈਸ਼ਰ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।(ਅੰਤਿਕਾ 3)

ਖਾਲਸ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ : ਬੀਜ ਰੱਖਣ ਲਈ ਖੜ੍ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚੋਂ ਸੋਹਣਾ ਥਾਂ ਚੁਣੋ । ਇਸ ਥਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਮਾੜੇ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਸੁੱਟੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸ ਥਾਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵੱਖਰੀ ਕੱਟੋ ਅਤੇ ਵੱਖਰੀ ਹੀ ਝਾੜੋ । ਇਸ ਬੀਜ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾ ਕੇ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਢੋਲਾਂ ਵਿੱਚ ਭਰ ਦਿਉ ।

ਦਰਜਾਬੰਦੀ ਕਰਨੀ ਅਤੇ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਵੇਚਣਾ : ਇਹ ਗੱਲ ਜ਼ਿਮੀਦਾਰ ਦੇ ਹੱਕ ਵਿੱਚ ਹੈ ਕਿ ਉਪਜ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਿੱਧੀ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਲਿਜਾਈ ਜਾਵੇ । ਇਸ ਨਾਲ ਕਿਸਾਨ ਨੂੰ ਉਪਜ ਸੁਕਾਉਣ ਅਤੇ ਗੁਦਾਮ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਲਈ ਮਜ਼ਦੂਰੀ ਨਹੀਂ ਦੇਣੀ ਪਵੇਗੀ । ਕਿਸਾਨ ਆਪਣੀ ਉੱਪਜ ਦੀ ਸਫਾਈ ਅਤੇ ਵਿਕਰੀ ਦਾ ਕੰਮ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਲੱਗੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਰਾਹੀਂ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਸਮਾਂ ਵੀ ਬਚਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਜਿਹੀ ਉਪਜ ਦੀ ਪੰਜਾਬ ਮੰਡੀ ਬੋਰਡ ਤੋਂ ਕੀਮਤ ਵੀ ਵੱਧ ਮਿਲਦੀ ਹੈ । ਜਿਹੜਾ ਅਨਾਜ ਘਰ ਰੱਖਣਾ ਹੈ, ਉਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਲਈ ਧੁੱਪ ਵਿੱਚ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾ ਕੇ ਗੁਦਾਮ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਗੁਦਾਮ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਸਮੇਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਨਮੀਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 12 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ।

ਝੋਨੇ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਦੀ ਸੰਭਾਲ :

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 220 ਲੱਖ ਟਨ ਝੋਨੇ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਦਾ ਵੱਡਾ ਹਿੱਸਾ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਅੱਗ ਲਾ ਕੇ ਸਾੜ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਝੋਨੇ ਦੇ ਨਾੜ ਵਿੱਚ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਨਾੜ ਸਾੜਨ ਨਾਲ ਜਿਥੇ ਇਸ ਵਿਚੋਂ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਅਤੇ ਗੰਧਕ ਦਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਥੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਲੋੜ ਹੈ ਇਸ ਸਰਮਾਏ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੀ ।

ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨੇ ਨਾੜ ਦੇ ਸਾੜਨ ਦੇ ਬਦਲ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦਿੱਤੀਆ ਹਨ । ਹੈਪੀਸੀਡਰ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਕੱਟੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਵੱਢ ਵਿੱਚ ਸਿੱਧੇ ਹੀ ਕਣਕ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਇੱਕ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ-ਸਿਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਦੀਨ ਘੱਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਝੋਨੇ ਦੇ ਨਾੜ ਤੋਂ ਇੱਕ ਚੰਗੀ ਕੰਪੋਸਟ ਖਾਦ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਖਾਦ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਢੰਗ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਵਾਲੇ ਅਧਿਆਏ ਵਿੱਚ ਪੰਨਾ ਨੰ: 153 ਤੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ । ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਕਣਕ ਦੇ ਨਾੜ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਖੁੰਬਾਂ ਉਗਾਉਣ ਵਿੱਚ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਵਿਛਾਉਣ ਵਜੋਂ (Mulching material) ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਜਿਸ ਨਾਲ ਝਾੜ ਤਾਂ ਵਧਦਾ ਹੀ ਹੈ, ਸਗੋਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਦੀ ਹੈ ।

ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ

1. ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ

ਤਣੇ ਦੇ ਗੜੂੰਏਂ (Stemborers) : ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਤਣੇ ਵਿੱਚ ਵੜ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਨਤੀਜੇ ਵੱਜੋਂ ਬੂਟੇ ਦੀਆਂ ਗੋਭਾਂ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਮੁੰਜਰਾਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣੇ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੇ ਅਤੇ ਮੁੰਜਰਾਂ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ (ਦੇਖੋ ਫੋਟੋ ਨੰ. 3, ਸਫ਼ਾ ਨੰ. 241) । ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੁੱਕੀਆਂ ਗੋਭਾਂ (ਇਕਨਾਮਿਕ ਥਰੈਸ਼ਹੋਲਡ ਲੈਵਲ) ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਹੋਵੇ ਉਥੇ 20 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਫੇਮ 480 ਐਸ ਸੀ (ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ)* ਜਾਂ 170 ਗ੍ਰਾਮ ਮੌਰਟਰ 75 ਐਸ ਜੀ (ਕਾਰਟਾਪ ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਰਾਈਡ) ਜਾਂ 350 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮਾਰਕਟਰਾਈਜੋ/ਸੁਟਾਥੀਆਨ 40 ਈ ਸੀ (ਟਰਾਈਐਜ਼ੋਫਾਸ) ਜਾਂ 560 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੋਨੋਸਿਲ 36 ਐਸ ਐਲ (ਮੋਨੋਕਰੋਟੋਫਾਸ) ਜਾਂ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਕੋਰੋਬਾਨ/ਡਰਸਬਾਨ/ਲੀਥਲ/ਕਲੋਰਗਾਰਡ/ਡਰਮਟ/ਕਲਾਸਿਕ/ਫੋਰਸ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ ।

- **ਤਣੇ ਦੇ ਗੜੂੰਏਂ, ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ, ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡੇ, ਘਾਟ ਦੇ ਟਿੱਡੇ, ਹਿਸਪਾ, ਜੜ੍ਹ ਦੀ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਮੁੰਜਰਾਂ ਕੁਤਰਨ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ, ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕੀੜੇ ਹਨ।**
- **ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ।**
- **ਤਣੇ ਦੇ ਗੜੂੰਏਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਜਦੋਂ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਗੋਭਾਂ ਸੁੱਕੀਆਂ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣ ਤਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ।**
- **ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਉਦੋਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਹੋਵੇ।**
- **ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਉਦੋਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂਟਾ 5 ਜਾਂ ਵੱਧ ਟਿੱਡੇ ਪਾਣੀ ਤੇ ਤਰਦੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ।**

ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ (Leaf folder) : ਇਹ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੱਤੇ ਨੂੰ ਲਪੇਟ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਅੰਦਰੋ-ਅੰਦਰ ਹਰਾ ਮਾਦਾ ਖਾਈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਉਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ (ਦੇਖੋ ਫੋਟੋ ਨੰ. 4, ਸਫ਼ਾ ਨੰ. 241) । ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਨੁਕਸਾਨ ਅਗਸਤ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 20 ਮਿਲੀਮਿਲਟਰ ਫੇਮ 480 ਐਸ ਸੀ (ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ)* ਜਾਂ 170 ਗ੍ਰਾਮ ਮੌਰਟਰ 75 ਐਸ ਜੀ (ਕਾਰਟਾਪ ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਰਾਈਡ) ਜਾਂ 350 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮਾਰਕਟਰਾਈਜੋ/ਸੁਟਾਥੀਆਨ 40 ਈ ਸੀ (ਟਰਾਈਐਜੋਫ਼ਾਸ) ਜਾਂ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਕੋਰੋਬਾਨ/ਡਰਮਟ/ਫੋਰਸ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਜਾਂ 560 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੋਨੋਸਿਲ 36 ਐਸ ਐਲ (ਮੋਨੋਕਰੋਟੋਫਾਸ) ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਛਿੜਕੋ ।

ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡੇ (Plant hoppers) : ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲੇ ਟਿੱਡੇ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਟਿੱਡੇ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੇ ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਟਿੱਡੇ ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਬੂਟੇ ਦਾ ਰਸ, ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਧੋੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨੂੰ ਟਿੱਡੇ ਦਾ ਸਾੜ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਜਦੋਂ ਪਹਿਲੇ ਬੂਟੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਟਿੱਡੇ ਫਿਰ ਨੇੜੇ ਦੇ ਨਰੋਏ ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਕੁਝ ਹੀ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਥਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਵਾਧਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

---

* ਇਹ ਰਸਾਇਣ ਹਰੀ ਤਿਕੋਨ ਵਾਲੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ।

ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 40 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੌਨਫ਼ੀਡੋਰ/ਕਰੋਕੋਡਾਈਲ 17.8 ਐਸ. ਐਲ. (ਇਮਿਡਾਕਲੋਪਰਿਡ) ਜਾਂ 800 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਏਕਾਲਕਸ/ਕੁਇਨਗਾਰਡ 25 ਈ ਸੀ (ਕੁਇਨਲਫਾਸ) ਜਾਂ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਕੋਰੋਬਾਨ/ਡਰਸਬਾਨ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕੋ । ਜੇਕਰ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ । **ਚੰਗੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਲਈ ਦਵਾਈ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਬੂਟੇ ਦੇ ਮੁੱਢ ਵੱਲ ਕਰਕੇ ਕਰੋ ।** ਇਹ ਟਿੱਡੇ ਮਾਰਨ ਲਈ ਹੱਲੇ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਦੇ 3-4 ਮੀਟਰ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਵੀ ਦਵਾਈ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਿਣਤੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮਹੀਨਾ ਪਿੱਛੋਂ ਹਰ ਹਫ਼ਤੇ, ਕੁਝ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਟੇਢੇ ਕਰਕੇ ਹੇਠਾਂ ਤੋਂ 2-3 ਵਾਰੀ ਝਾੜੋ । ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂਟਾ 5 ਜਾਂ ਵੱਧ ਟਿੱਡੇ ਪਾਣੀ ਉਤੇ ਤਰਦੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਉਤੇ ਦਵਾਈ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਘਾਹ ਦੇ ਟਿੱਡੇ (Grass hoppers) : ਇਹ ਟਿੱਡੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖਾ ਕੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡਿਆਂ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਝੋਨੇ ਦਾ ਹਿਸਪਾ (Rice hispa) : ਇਹ ਕੀੜਾ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਅਤੇ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਜਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵੱਲ ਵੀ ਵਧ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੇ ਬੱਚੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸੁਰੰਗਾ ਬਣਾ ਕੇ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਵੱਡੇ ਕੀੜੇ ਬਾਹਰੋਂ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੱਤਿਆਂ ਉਪਰ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਖੇਤ ਦੂਰੋਂ ਹੀ ਚਿੱਟਾ ਜਿਹਾ ਦਿਸਦਾ ਹੈ ।

ਜੇਕਰ ਇਹ ਕੀੜਾ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਹੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਨ ਲੱਗ ਪਵੇ ਤਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਕੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ । ਜੇਕਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਜਾਪੇ ਤਾਂ 120 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮਿਥਾਈਲ ਪੈਰਾਥੀਆਨ 50 ਈ ਸੀ ਜਾਂ 560 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੋਨੋਸਿਲ 36 ਐਸ ਐਲ (ਮੋਨੋਕਰੋਟੋਫਾਸ) ਜਾਂ 800 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਏਕਾਲਕਸ 25 ਈ ਸੀ (ਕੁਇਨਲਫ਼ਾਸ) ਜਾਂ ਇਕ ਲਿਟਰ ਡਰਸਬਾਨ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫ਼ਾਸ) ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕੋ । ਜੇਕਰ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ ।

ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ (Rice root weevil) : ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਰਾਜਪੁਰੇ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਦੇ ਆਸ-ਪਾਸ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪਰ ਇਹ ਕੀੜਾ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੇ ਹੋਰ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਵੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆਇਆ ਹੈ । ਇਸ ਸੁੰਡੀ ਦੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ । ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਚਿੱਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਤੱਕ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਬੂਟੇ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਛੋਟੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੂਰਾ ਜਾੜ ਨਹੀਂ ਮਾਰਦੇ । ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ 3 ਕਿਲੋ ਥਿਮਟ/ਫੋਰਾਟੌਕਸ 10 ਜੀ (ਫੋਰੇਟ) ਦਾਣੇਦਾਰ ਦਵਾਈ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਖੜੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਛੱਟਾ ਦੇ ਦਿਉ ।

ਚੇਤਾਵਨੀ : ਦਾਣੇਦਾਰ ਦਵਾਈ ਵਰਤਣ ਵੇਲੇ ਰਬੜ ਦੇ ਦਸਤਾਨੇ ਵਰਤੋ । ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੰਗੇ ਹੱਥੀਂ ਬਿਲਕੁਲ ਨਾ ਕਰੋ ।

ਝੋਨੇ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਕੁਤਰਨ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ (Rice-ear-cutting caterpillar): ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸੈਨਿਕ ਸੁੰਡੀਆਂ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੌਦੇ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਵਿਚਕਾਰਲੀਆਂ ਨਾੜਾਂ ਅਤੇ ਤਣੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਵੱਡੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਮੁੰਜਰਾਂ ਦੀਆਂ ਡੰਡੀਆਂ ਕੱਟ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਝੋਨੇ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਕੁਤਰਨ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ

ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ, 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਏਕਾਲਕਸ/ਕੁਇਨਗਾਰਡ 25 ਈ ਸੀ (ਕੁਇਨਲਫ਼ਾਸ) 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਛਿੜਕਣ ਨਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਸੁੰਡੀਆਂ ਰਾਤ ਦੇ ਵਕਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚੁਸਤ ਅਤੇ ਦਿਨ ਵੇਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀਆਂ ਤਰੇੜਾਂ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਲੁਕੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਸ਼ਾਮ ਵੇਲੇ ਹੀ ਕਰੋ ।

2. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਝੁਲਸ ਰੋਗ (Bacterial leaf blight) : ਹਰੀਆਂ ਪੀਲੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੱਤਿਆਂ ਉਪਰ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਲੰਬਾਈ ਤੋਂ ਚੌੜਾਈ ਵਿੱਚ ਵਧਦੀਆਂ ਹਨ । ਪੱਤਾ ਨੋਕ ਵੱਲੋਂ ਮੁੜਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਚਿੱਟਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗੰਭੀਰ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਰਾ ਪੱਤਾ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਕਈ ਵਾਰੀ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਛੇਤੀ ਬਾਅਦ ਹਮਲਾ ਕਰ ਦੇਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਬੂਟਾ ਕੁਮਲਾਅ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਜਰਾਸੀਮ, ਬੀਜ, ਪਰਾਲੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਅਗਲੇ ਮੌਸਮ ਤੱਕ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕੇ ਵਰਤੋ :

ੳ) ਪੀ ਆਰ 124, ਪੀ ਆਰ 123, ਪੀ ਆਰ 122, ਪੀ ਆਰ 121, ਪੀ ਆਰ 115, ਪੀ ਆਰ 113 ਅਤੇ ਪੀ ਆਰ 111 ਕਿਸਮਾਂ ਬੀਜੋ ਜੋ ਕਿ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਫੈਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਪੀ ਆਰ 118 ਅਤੇ ਪੀ ਆਰ 114 ਕਿਸਮਾਂ ਬੀਜੋ ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਅ) ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ । ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 6 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਨਾ ਪਾਉ।

ੲ) ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਨਾ ਖੜ੍ਹਾ ਰੱਖੋ ।

ਸ) ਬੀਜ ਨੂੰ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਕਰਕੇ ਬੀਜੋ । (ਦੇਖੋ ਸਫ਼ਾ 6, ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਤੇ ਸੋਧ)

ਹ) ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਛਾਂ ਹੇਠ ਨਹੀਂ ਬੀਜਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ।

ਕ) ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੂੜੀ ਦੇ ਕੁੱਪਾਂ ਨੇੜੇ ਨਾ ਬੀਜੋ ।

- **ਝੁਲਸ ਰੋਗ, ਭੁਰੜ ਰੋਗ, ਭੂਰੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ, ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ, ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਗਲਣਾ, ਤਣੇ ਦਾ ਗਲਣਾ, ਝੂਠੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਅਤੇ ਬੰਟ ਇਸ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਹਨ।**
- **ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਕਰਕੇ ਬੀਜੋ, ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ, ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਲਗਾਤਾਰ ਖੜ੍ਹਾ ਨਾ ਰੱਖੋ ।**
- **ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਇਸ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਪੀ ਆਰ 124, ਪੀ ਆਰ 123, ਪੀ ਆਰ 122, ਪੀ ਆਰ 121, ਪੀ ਆਰ 115, ਪੀ ਆਰ 113 ਅਤੇ ਪੀ ਆਰ 111 ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ ।**

ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈਣ ਦਾ ਰੋਗ (Bacterial leaf streak) : ਪੱਤਿਆਂ ਦੀਆਂ ਨਾੜਾਂ ਵਿੱਚਕਾਰ ਬਰੀਕ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਧਾਰੀਆਂ ਲੰਮੀਆਂ ਹੋ ਕੇ ਬੂਟਾ ਪੱਕਣ ਸਮੇਂ ਲਾਲ ਭਾਅ ਮਾਰਦੀਆਂ

* ਇਹ ਰਸਾਇਣ ਹਰੀ ਤਿਕੋਨ ਵਾਲੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ।

ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੀਜ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਕਰਕੇ ਬੀਜਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਦੇਖੋ ਸਫਾ 6 ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਤੇ ਸੋਧ ।

ਭੁਰੜ ਰੋਗ (Blast) : ਪੱਤਿਆਂ ਉਤੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਨਾਲ ਮੁੰਜਰਾਂ ਦੇ ਮੁੱਢ ਤੇ ਕਾਲੇ ਦਾਗ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਅਤੇ ਮੁੰਜਰਾਂ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਝੁਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬਾਸਮਤੀ ਉਤੇ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਨੀਮ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਜਿਥੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਪਾਈ ਗਈ ਹੋਵੇ, ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਹਮਲੇ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਟਿਲਟ 25 ਈ ਸੀ (ਪ੍ਰੋਪੀਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਜਾਂ ਇੰਡੋਫ਼ਿਲ ਜ਼ੈਡ-78 (ਜ਼ਿਨੇਬ)* 75 ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਦਵਾਈ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ, ਜਦੋਂ ਬੂਟਿਆਂ ਨੇ ਪੂਰਾ ਜਾੜ ਮਾਰ ਲਿਆ ਹੋਵੇ ਤੇ ਫੇਰ ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣ ਵੇਲੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ।

ਭੂਰੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ (Brown spot) : ਇਸ ਨਾਲ ਗੋਲ, ਅੱਖ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਰਗੇ ਧੱਬੇ, ਜੋ ਕਿ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਅਤੇ ਬਾਹਰੋਂ ਹਲਕੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਧੱਬੇ ਦਾਣਿਆਂ ਉਤੇ ਵੀ ਪੈ ਜਾਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਮਾੜੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਸੰਤੁਲਤ ਖਾਦ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਰੋਗ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਫੋਲੀਕਰ 25 ਈ ਸੀ (ਟੈਬੂਕੋਨਾਜੋਲ) 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਜਾਂ ਟਿਲਟ 25 ਈ ਸੀ (ਪ੍ਰੋਪੀਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਜਾਂ ਨਟੀਵੋ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ 80 ਗ੍ਰਾਮ ਜਾਂ ਇੰਡੋਫਿਲ ਜ਼ੈਡ-78, 500 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਦੋ ਵਾਰ ਛਿੜਕੋ । ਪਹਿਲਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਜਾੜ ਮਾਰਨ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਦੂਸਰਾ ਛਿੜਕਾਅ 15 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਕਰੋ ।

ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ (Sheath blight) : ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਉੱਤੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ (ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਰੇ ਜਾਮਣੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ), ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਤਹ ਤੋਂ ਉਪਰ, ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਧਾਰੀਆਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਵਧ ਕੇ ਇੱਕ ਦੂਸਰੀ ਨਾਲ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ (ਦੇਖੋ ਫੋਟੋ ਨੰ. 5, ਸਫ਼ਾ ਨੰ. 241) । ਇਹ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਨਿਸਰਣ ਸਮੇਂ ਹੀ ਦੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਮੁੰਜਰਾਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣੇ ਪੂਰੇ ਨਹੀਂ ਬਣਦੇ । ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਅਤੇ ਮੁੱਢ ਵਗੈਰਾ ਇਕੱਠੇ ਕਰ ਕੇ ਸਾੜ ਦਿਉ । ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ । ਵੱਟਾਂ ਬੰਨਿਆਂ ਨੂੰ ਘਾਹ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਰੱਖੋ ।

ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤੇ ਦੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ, ਬੂਟੇ ਦੇ ਜਾੜ ਮਾਰਨ ਸਮੇਂ, ਜਿਉਂ ਹੀ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਫੌਲੀਕਰ 25 ਈ ਸੀ (ਟੈਬੂਕੋਨਾਜੋਲ) 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਜਾਂ ਲਸਚਰ 37.5 ਐਸ ਈ (ਫਲੂਜੀਲਾਜੋਲ+ਕਾਰਬੈਡਾਜ਼ਿਮ) 320 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਜਾਂ ਟਿਲਟ 25 ਈ ਸੀ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਜਾਂ ਮੋਨਸਰਨ* 250 ਐਸ ਸੀ (ਪੈਨਸਾਈਕੂਰੋਨ) 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਜਾਂ ਨਟੀਵੋ-75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ 80 ਗ੍ਰਾਮ ਜਾਂ ਬਵਿਸਟਨ* 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਦਵਾਈ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ । ਛਿੜਕਾਅ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਵੱਲ ਕਰੋ । ਦੂਜਾ ਛਿੜਕਾਅ 15 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫੇ ਨਾਲ ਕਰੋ।

ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਗਲਣਾ (Sheath rot) : ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤੇ ਗਲਣ ਦਾ ਰੋਗ ਸਭ ਤੋਂ ਉਪਰਲੇ ਪੱਤੇ ਦੀ ਸ਼ੀਥ (ਪੱਤੇ ਦਾ ਉਹ ਹਿੱਸਾ ਜੋ ਤਣੇ ਨਾਲ ਲਿਪਟਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ) ਦੇ ਗਲਣ ਕਰਕੇ ਜ਼ਾਹਿਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਅਸਰ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਸ਼ੀਥ ਤੇ ਲੰਬੂਤਰੇ ਤੋਂ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਸਲੇਟੀ-ਭੂਰੇ ਤੋਂ ਹਲਕੇ ਚਟਾਖ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਚਟਾਖ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਪੱਤੇ ਦੀ ਸਾਰੀ ਸ਼ੀਥ ਉੱਤੇ ਹੀ ਫੈਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਗੰਭੀਰ ਹੱਲੇ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਸ਼ੀਥ ਵਿੱਚੋਂ ਨਾਜ਼ੁਕ ਕਰੂੰਬਲਾਂ ਜਾਂ ਤਾਂ ਨਿਕਲਦੀਆਂ ਹੀ ਨਹੀਂ ਜਾਂ ਅੱਧ-ਪਚੱਧੀਆਂ ਹੀ ਨਿਕਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਵੀਆਂ ਪੁੰਗਰ ਰਹੀਆਂ ਕਰੂੰਬਲਾਂ ਉਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀ ਧੂੜੇ ਵਰਗੀ ਉੱਲੀ ਪੈਦਾ ਹੋ

* ਇਹ ਰਸਾਇਣ ਹਰੀ ਤਿਕੋਨ ਵਾਲੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ।

ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਮੁੰਜਰਾਂ ਥੋਥੀਆਂ ਰਹਿ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਲਾਲ ਜਾਂ ਜਾਮਣੀ ਭੂਰੇ ਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਉੱਲੀ ਸਿਆਲ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਅਤੇ ਪਰਾਲੀ ਉੱਤੇ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ । ਜਿਸ ਫ਼ਸਲ ਉੱਤੇ ਇਸ ਦਾ ਹੱਲਾ ਹੋਵੇ ਉਸ ਦੀ ਪਰਾਲੀ, ਦਾਣੇ ਝਾੜਨ ਪਿੱਛੋਂ ਸਾੜ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਵਰਤਣ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ, ਟਿਲਟ 25 ਈ ਸੀ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਜਾਂ ਬਵਿਸਟਨ* 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਦਵਾਈ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ, ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕਰੋ । ਛਿੜਕਾਵਾਂ ਦਾ ਵਕਫਾ 15 ਦਿਨ ਦਾ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਪਹਿਲਾ ਛਿੜਕਾਅ ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ ਗੋਭ ਵਿਚ ਹੋਵੇ, ਉਸ ਵੇਲੇ ਕਰੋ ।

ਤਣੇ ਦਾ ਗਲਣਾ (Stem rot) : ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਇੱਕ ਉੱਲੀ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਬੂਟੇ ਦੇ ਨਿਸਰਣ ਸਮੇਂ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਤਹ ਤੇ ਬੂਟੇ ਉੱਤੇ ਕਾਲੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਸਾਰੇ ਤਣੇ ਤੇ ਫੈਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਬੂਟਾ ਮੁਰਝਾਅ ਕੇ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ ਅਪਨਾਉਣ ਨਾਲ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਉੱਤੇ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਕਾਫ਼ੀ ਘੱਟ ਗਿਆ ਹੈ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬਾਸਮਤੀ ਗਰੁੱਪ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਬੀਜੋ । ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਝਾੜ ਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ :

ੳ) ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਤੇ ਮੁੱਢ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਸਾੜ ਦਿਉ ।

ਅ) ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਪਾਣੀ ਨਾ ਦਿਉ, ਖੜ੍ਹਾ ਪਾਣੀ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿਉ ਜਾਂ ਕਦੀ-ਕਦੀ ਪਾਣੀ ਦੇਣਾ ਰੋਕ ਦਿਉ।

ੲ) ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਨਾ ਕਰੋ ।

ਸ) ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਾ ਲੰਘਣ ਦਿਉ ।

ਹ) ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਯੋਗ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਬੀਜੋ ।

ਝੂਠੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ (False smut) : ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤਾ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਲੱਗਣ ਲੱਗ ਪਈ ਹੈ । ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਧੂੜੇਦਾਰ ਉੱਲੀ ਦੇ ਗੋਲੇ ਜਿਹੇ ਬਣ ਜਾਦੇ ਹਨ (ਦੇਖੋ ਫੋਟੋ ਨੰ. 6, ਸਫ਼ਾ ਨੰ. 241) । ਜੇਕਰ ਫ਼ਸਲ ਨਿਸਰਣ ਸਮੇਂ ਮੀਂਹ, ਬੱਦਲਵਾਈ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਸਿੱਲ੍ਹ ਰਹੇ ਤਾਂ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲਗਦੀ ਹੈ । **ਰੂੜੀ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵੀ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਵਾਧਾ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।** ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਪਹਿਲਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕੋਸਾਈਡ 46 ਡੀ ਐਫ਼ (ਕਾਪਰ ਹਾਈਡਰੋਆਕਸਾਈਡ) 500 ਗ੍ਰਾਮ ਜਾਂ ਬਲਾਈਟੌਕਸ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਕਾਪਰ ਆਕਸੀਕਲੋਰਾਈਡ) 500 ਗ੍ਰਾਮ ਦਵਾਈ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ ਗੋਭ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ ਕਰੋ । ਨਿਸਰਨ ਸਮੇਂ ਕਰੋ । ਦੂਜਾ ਛਿੜਕਾਅ 10 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਟਿਲਟ 25 ਈ ਸੀ 200 ਮਿ.ਲਿ. ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਕਰੋ।

ਬੰਟ (Bunt) : ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਕਾਰਨ ਸਿੱਟੇ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਦਾਣਿਆਂ ਤੇ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਆਮ ਕਰਕੇ ਦਾਣੇ ਦਾ ਕੁਝ ਹਿੱਸਾ ਕਾਲੇ ਪਾਊਡਰ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕਈ ਵਾਰ ਸਾਰਾ ਦਾਣਾ ਹੀ ਕਾਲਾ ਪਾਊਡਰ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕਾਲਾ ਮਾਦਾ ਦੂਜੇ ਦਾਣਿਆਂ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਖਿੱਲਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੌਖਿਆਂ ਹੀ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਸਾਰੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਫੈਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਘੱਟ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਜੋ ਕਿ ਅਗੇਤੀਆਂ ਬੀਜੀਆਂ ਹੋਣ, ਉੱਤੇ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨੀ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਸੰਕੋਚ ਕਰੋ। ਟਿਲਟ 25 ਈ ਸੀ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ, 10 ਫੀਸਦੀ ਫੁੱਲ ਨਿਸਰਣ ਤੇ ਅਤੇ 10 ਦਿਨ ਪਿੱਛੋਂ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੋ ।

---

* ਇਹ ਰਸਾਇਣ ਹਰੀ ਤਿਕੋਨ ਵਾਲੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ।

ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ

ੳ) ਜਿਪਸਮ ਪਾਉਣਾ : ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਪਰਖ ਅਨੁਸਾਰ ਜਿਪਸਮ ਪਾਉ ਤੇ ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਭਰਵੇਂ ਪਾਣੀ ਦਿਉ ।

ਅ) ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ : ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕੱਦੂ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪਾਣੀ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਰਿਸਦਾ ਹੈ। ਵਾਹੇ ਹੋਏ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰ ਕੇ ਹਲਕਾ ਜਿਹਾ ਸੁਹਾਗਾ ਦਿਉ ਤਾਂ ਕਿ ਢੇਲੇ ਭੁਰ ਜਾਣ ।

ੲ) ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣਾ : ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਨੀਰੀ ਆਮ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤਾ ਪਹਿਲਾਂ ਲਾ ਦਿਉ ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬੂਟੇ ਦਾ ਮੁੱਢਲਾ ਵਾਧਾ ਬਹੁਤ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪਨੀਰੀ 40 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਉਮਰ ਵਾਲੀ ਲਾਉ। ਇੱਕ ਥਾਂ 3-4 ਬੂਟੇ ਲਾਉ ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬੂਟੇ ਕਾਫ਼ੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਸ) ਖਾਦਾਂ : ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜੀਵਕ ਕਾਰਬਨ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਵੀ ਘੱਟ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾ ਵਿੱਚ ਆਮ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨਾਲੋਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਦੀ 20 ਤੋਂ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਧੇਰੇ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਕਰਕੇ ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 60 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ (130 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਉ । ਪਹਿਲੀ ਕਿਸ਼ਤ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਸਮੇਂ, ਦੂਜੀ ਤੇ ਤੀਜੀ ਕਿਸ਼ਤ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 3 ਤੋਂ 6 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਪਾਉ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਮ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਾਂਗ ਹੀ ਕਰੋ । ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਸਮੇਂ 25 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡਰੇਟ (21%) ਜਾਂ 16 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡਰੇਟ (33%) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਵਰਤੋ । ਜੇਕਰ ਝੋਨੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜੰਤਰ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਝੋਨੇ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਜੰਤਰ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਹੀ ਪਾ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੀ ।

ਬਾਸਮਤੀ

ਬਾਸਮਤੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਚੌਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵਿੱਚ ਖਾਸ ਥਾਂ ਹੈ । ਇਹ ਪਕਾਉਣ ਅਤੇ ਖਾਣ ਦੇ ਚੰਗੇ ਗੁਣਾਂ ਕਰਕੇ ਜਾਣੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਬਾਸਮਤੀ ਕਿਸਮਾਂ ਹੇਠ ਤਕਰੀਬਨ 20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਰਕਬਾ ਹੈ । ਬਾਸਮਤੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਚੰਗੇਰਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਅਪਣਾਉ ।

ਮੌਸਮ :

ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਅਰਧ-ਬੌਣੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਾਂਗ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਧੁੱਪ, ਵਧੇਰੇ ਨਮੀ ਅਤੇ ਯਕੀਨੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ । ਬਾਸਮਤੀ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿੱਚ ਵਧੀਆ ਪਕਾਉਣ ਅਤੇ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਗੁਣ ਤਾਂ ਹੀ ਆ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜੇਕਰ ਇਹ ਕਿਸਮਾਂ ਕੁਝ ਠੰਢੇ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿੱਚ ਪੱਕਣ । ਦਾਣੇ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਵਧੇਰੇ ਤਾਪਮਾਨ ਨਾਲ ਇਹ ਗੁਣ ਘੱਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚੌਲ ਪਕਾਉਣ ਨਾਲ ਘੱਟ ਵਧਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜੁੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ :

ਬਾਸਮਤੀ-ਕਣਕ/ਸੂਰਜਮੁਖੀ, ਬਾਸਮਤੀ-ਕਣਕ-ਸੱਠੀ ਮੱਕੀ/ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ, ਬਾਸਮਤੀ-ਜਪਾਨੀ ਪੁਦੀਨਾ, ਬਾਸਮਤੀ-ਬਰਸੀਮ (ਚਾਰਾ ਅਤੇ ਬੀਜ), ਬਾਸਮਤੀ-ਕਰਨੌਲੀ-ਬਾਜਰਾ (ਚਾਰਾ)

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਬਾਸਮਤੀ-3 (2013) : ਇਹ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਅਰਧ ਬੌਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ, ਇਸ ਦਾ ਕੱਦ ਤਕਰੀਬਨ