ਜੜ੍ਹਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ (ਗਾਜਰ, ਮੂਲੀ ਅਤੇ ਸ਼ਲਗਮ)

ਮੌਸਮ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ

ਗਾਜਰ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪੁੰਗਰਨ ਲਈ 7.2-23.9 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ 18.3-23.9 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਤਾਪਮਾਨ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਗਾਜਰ ਦਾ ਵਧੀਆ ਰੰਗ 15-20 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਤੇ ਬਣਦਾ ਹੈ । ਜੇ ਤਾਪਮਾਨ 30 ਡਿਗਰੀ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਗਾਜਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕੁੜੱਤਣ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜੜ੍ਹਾਂ ਸਖਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਮੌਸਮੀ ਮੂਲੀ ਅਤੇ ਸ਼ਲਗਮ ਦੇ ਵਧੀਆ ਸੁਆਦ ਲਈ 10-15 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਤਾਪਮਾਨ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਜੇ ਤਾਪਮਾਨ 25 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਲੋੜ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਮੂਲੀ ਕੌੜੀ ਅਤੇ ਸਖ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਮੂਲੀ ਅਤੇ ਸ਼ਲਗਮ ਭਾਵੇਂ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਉਗਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਪਰ ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ ਭੁਰਭੁਰੀ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਲਈ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਲਕੇ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਮਾਦੇ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪੀ ਐਚ 5.5 ਤੋਂ 6.8 ਹੋਵੇ, ਵਿੱਚ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ । ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਫੁੱਲਤ ਹੋਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਚੀਕਣੀ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਲਈ ਚੰਗੀ ਨਹੀਂ, ਕਿਉਂਕਿ ਉਸ ਵਿੱਚ ਜੜ੍ਹਾਂ ਬੇਢਵੀਆਂ ਅਤੇ ਦੁਸਾਂਗੜਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ । ਗਾਜਰਾਂ ਵਾਸਤੇ ਡੂੰਘੀ ਪੋਲੀ ਚੀਕਣੀ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਗਾਜਰਾਂ ਠੀਕ ਵੱਧਦੀਆਂ ਹਨ । ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਨੂੰ ਰੋਕਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੁਸਾਂਗੜ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ । ਜਿਸ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਪੀ ਐਚ 6.5 ਹੋਵੇ, ਉਹ ਵਧੀਆ ਜੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲਈ ਠੀਕ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ੳ) ਗਾਜਰ

ਪੰਜਾਬ ਬਲੈਕ ਬਿਊਟੀ (2013) : ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 93 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪੁੱਟਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਕਾਲੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕਿ 26 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਮੀਆਂ ਅਤੇ 3.20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿਆਸ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਖੁਰਾਕੀ ਪੱਖ ਤੋਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਵੀ ਆਉਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਐਥੋਸਾਇਨਿਨ (182 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ/100 ਗ੍ਰਾਮ) ਅਤੇ ਫਿਨੋਲਿਜ (73 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ/100 ਗ੍ਰਾਮ) ਨਾਲ ਭਰਭੂਰ ਹੈ ਜੋ ਕੈਂਸਰ ਤੋਂ ਬਚਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਵਿੱਚ ਜੂਸ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ (580 ਮਿਲੀਲਿਟਰ/ ਕਿਲੋ) ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ (50 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ/100 ਗ੍ਰਾਮ), ਲੋਹਾ (1.10 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ/100 ਗ੍ਰਾਮ), ਟੀ.ਐਸ.ਐਸ (7.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ) ਅਤੇ ਸੁਕਾ ਮਾਦਾ (11.0 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ) ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਸਲਾਦ, ਜੂਸ, ਅਚਾਰ ਅਤੇ ਕਾਜੀ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਔਸਤ ਪੈਦਾਵਾਰ 196 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ।

ਪੀ. ਸੀ.-34 (2005) : ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 90 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪੁਟਾਈ ਯੋਗ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸਦੇ ਪੱਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਅਤੇ ਕੱਦ 62 ਸੈਂ.ਮੀ. ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਗੂੜ੍ਹੀਆਂ ਲਾਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ

25 ਸੈਂ.ਮੀ. ਅਤੇ ਵਿਆਸ 3.15 ਸੈਂ.ਮੀ. ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਕਿੱਲ ਦੀ ਮੋਟਾਈ 0.95 ਸੈਂ.ਮੀ. ਹੈ । ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਪੱਖ ਤੋਂ ਵੀ ਇਹ ਕਿਸਮ ਕਾਫ਼ੀ ਚੰਗੀ ਹੈ । ਇਸਦੇ ਸੁੱਕਣ ਦਾ ਮਾਦਾ 13.3 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ ਤੇ ਜੂਸ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ 480 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਟੀ ਐੱਸ ਐੱਸ 8.8% ਅਤੇ ਖੰਡ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ 5.81% ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਕੈਰੋਟੀਨ 8.86 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ 100 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ 204 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

ਅ) ਮੂਲੀ

ਪੰਜਾਬ ਪਸੰਦ (1997) : ਭਰ ਮੌਸਮ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਾਸਤੇ ਇਹ ਛੇਤੀ ਤਿਆਰ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।ਇਸ ਦੀ ਮੂਲੀ ਲੰਮੀ, ਦੁੱਧ ਚਿੱਟੀ, ਇੱਕਸਾਰ ਮੋਟਾਈ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਵਾਲ ਰਹਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਘੱਟ ਅਤੇ ਸਿੱਧੇ ਖੜ੍ਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਮੁੱਖ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਔਸਤ ਪੈਦਾਵਾਰ 215 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ਅਤੇ ਬੇਮੌਸਮੀ ਫ਼ਸਲ 140 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਝਾੜ ਦੇ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ।

ਪੂਸਾ ਹਿਮਾਨੀ (1995) : ਇਹ ਠੰਢੇ ਇਲਾਕੇ ਦੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ । ਮੂਲੀਆਂ ਚਿੱਟੀਆਂ, ਹਰੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੀਆਂ, ਘੱਟ ਕੌੜੀਆਂ, 30-45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਮੀਆਂ ਅਤੇ 10-12 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਗੋਲਾਈ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਮੂਲੀਆਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 60-65 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪੁੱਟਣਯੋਗ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਔਸਤ ਝਾੜ 160 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੂਸਾ ਚੇਤਕੀ (1988) : ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਮੂਲੀ ਦੁੱਧ ਵਰਗੀ ਚਿੱਟੀ, ਸਾਫ਼, ਦਰਮਿਆਨੀ ਲੰਮੀ (15.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ), ਮੋਟੀ (3.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ), ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਖੁੰਢੀ ਅਤੇ ਕੁਝ ਕੌੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਆਕਾਰ ਦੇ (40.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਤੇ ਬਿਨਾਂ ਕਟਾਵਾਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਮੂਲੀ ਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਅਨੁਪਾਤ 1 : 1.5 ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਛੇਤੀ ਪੱਕਦੀ ਹੈ । ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਚੰਗਾ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਅਗਸਤ ਤੱਕ ਬੀਜਣ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ । ਮੂਲੀਆਂ ਦੀ ਔਸਤ ਪੈਦਾਵਾਰ 105 ਕੁਇੰਟਲ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦਾ ਝਾੜ 4.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ।

ਜਪਾਨੀ ਵ੍ਹਾਈਟ (1962) : ਇਹ ਕਿਸਮ ਜਪਾਨ ਤੋਂ ਲਿਆਂਦੀ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਮੁੱਖ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਪਤਰਾਲ ਦਰਮਿਆਨਾ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਡੂੰਘੀਆਂ ਕਟਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਮੂਲੀਆਂ ਬਿਲਕੁਲ ਚਿੱਟੀਆਂ, ਗੁਲਾਈਦਾਰ ਅਤੇ ਅਖੀਰਲੇ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਖੁੰਢੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਔਸਤ ਪੈਦਾਵਾਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 160 ਕੁਇੰਟਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

(ੲ) ਸ਼ਲਗਮ :

ਐਲ. 1 (1974) : ਇਸ ਦੀ ਜੜ੍ਹ ਗੋਲ, ਸਫ਼ੈਦ, ਪੱਧਰੀ, ਚੂਹੇ ਪੂੰਛੀ ਅਤੇ ਨਿੰਮੀ-ਨਿੰਮੀ ਮਹਿਕ ਵਾਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਬੀਜਣ ਤੋਂ 45 ਤੋਂ 60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪੁੱਟੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਪੂਰੇ ਖੜ੍ਹਵੇਂ, ਦਰਮਿਆਨੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਅਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਔਸਤਨ 105 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਉਪਜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ : ਭਾਵੇਂ ਮੂਲੀ ਇੱਕ ਸਰਦ ਰੁੱਤ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਹੈ, ਪਰ ਇਸ ਵਿੱਚ ਅਜਿਹੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਕਸਤ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਗਰਮੀ ਅਤੇ ਪੱਤਝੜ ਦੀ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਪੂਸਾ ਚੇਤਕੀ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਅਗੇਤੀ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਿਸਮ ਵਿੱਚ ਗਰਮੀ ਸਹਿਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਨਹੀਂ । ਦੇਸੀ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਜੇ ਪਛੇਤਾ ਜਾਂ ਪੱਤਝੜ ਦੀ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਲਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਮੂਲੀ ਬਣਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਨਿੱਸਰ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਜੇ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਹੀ ਚੋਣ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਮੂਲੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਤਕਰੀਬਨ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਮੂਲੀ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਬੀਜਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਮੂਲੀ ਤਿਆਰ ਹੋਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ :

ਕਿਸਮ	ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ	ਮੂਲੀ ਤਿਆਰ ਹੋਣ ਦਾ ਸਮਾਂ
ਪੂਸਾ ਹਿਮਾਨੀ	ਜਨਵਰੀ-ਫ਼ਰਵਰੀ	ਫ਼ਰਵਰੀ-ਅਪਲ
ਪੰਜਾਬ ਪਸੰਦ	ਮਾਰਚ ਦਾ ਦੂਜਾ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜਾ	ਅਖੀਰ ਅਪ੍ਰੈਲ -ਮਈ
ਪੂਸਾ ਚੇਤਕੀ	ਅਪ੍ਰੈਲ-ਅਗਸਤ	ਮਈ-ਸਤੰਬਰ
ਪੰਜਾਬ ਪਸੰਦ	ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ-ਅਕਤੂਬਰ	ਅਕਤੂਬਰ-ਦਸੰਬਰ
ਜਪਾਨੀ ਵ੍ਹਾਈਟ	ਨਵੰਬਰ-ਦਸੰਬਰ	ਦਸੰਬਰ-ਜਨਵਰੀ

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ : ਗਾਜਰ ਅਤੇ ਸ਼ਲਗਮ ਦੀਆਂ ਦੇਸੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਅਗਸਤ-ਸਤੰਬਰ ਢੁੱਕਵਾ ਸਮਾਂ ਹੈ । ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ-ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਗਾਜਰਾਂ ਅਤੇ ਮੂਲੀਆਂ ਲਈ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 4-5 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਸ਼ਲਗਮਾਂ ਲਈ 2 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਫ਼ਸਲਾ ਲਈ ਕਤਾਰਾਂ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ 7.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ ਠੀਕ ਰੱਖਣ ਲਈ ਵਿਰਲਾ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਚੰਗੀ ਕੁਆਲਟੀ ਦੀ ਮੂਲੀ, ਗਾਜਰ ਅਤੇ ਸ਼ਲਗਮ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਵਿਰਲਾ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ।

ਖਾਦਾਂ

ਇਨ੍ਹਾਂ ਫ਼ਸਲਾ ਵਾਸਤੇ ਇੱਕ ਏਕੜ ਪਿੱਛੇ 15 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ, 25 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (55 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 12 ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ (75 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ) ਵਰਤੋ । ਗਾਜਰਾਂ ਵਾਸਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ 30 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ (50 ਕਿਲੋ ਮਿਉਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹੋਰ ਪਾਉਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ ।

ਸਾਰੀ ਦੀ ਸਾਰੀ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾ ਦਿਉ । ਪੋਟਾਸ਼ ਨਾ ਪਾਈ ਜਾਏ ਤਾਂ ਗਾਜਰਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਚੰਗਾ ਨਹੀਂ ਬਣਦਾ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਕੱਚੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਬਿਲਕੁਲ ਨਹੀਂ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ।

ਸਿੰਚਾਈ

ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਫੌਰਨ ਬਾਅਦ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਲਾਉ । ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ 6-7 ਦਿਨ ਅਤੇ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ 10-12 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਮੁਤਾਬਕ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ । ਮੂਲੀ ਲਈ 5-6 ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਗਾਜਰ ਲਈ 3-4 ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ । ਲੋੜ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਨਾਲ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਗੜ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂਲੀ ਨੂੰ ਪੁੱਟਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹਲਕਾ ਪਾਣੀ ਦਿਉ । ਇਸ ਨਾਲ ਮੂਲੀ ਕੁਮਲਾਏਗੀ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਕੁੜੱਤਣ ਵੀ ਘਟੇਗੀ ।

ਗੋਡੀ ਕਰਨੀ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਚੜ੍ਹਾਉਣਾ

ਗਾਜਰਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਵਧਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਮੂਲੀ ਅਤੇ ਸ਼ਲਗਮ ਨੂੰ ਗੋਡੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 2-3 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਕਰੋ । ਗੋਡੀ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਮਿੱਟੀ ਚੜ੍ਹਾਉ।

ਪੁਟਾਈ

ਮੂਲੀ ਅਤੇ ਸ਼ਲਗਮਾਂ ਲਈ ਪੁਟਾਈ ਉਸ ਵੇਲੇ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਜੜ੍ਹ ਦਾ ਪੂਰਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋ ਗਿਆ ਹੋਵੇ, ਪਰ ਜੜ੍ਹ ਅਜੇ ਨਰਮ ਹੀ ਹੋਵੇ । ਪੁਟਾਈ ਲੇਟ ਕਰਨ ਨਾਲ ਜੜ੍ਹ ਪੱਕ ਜਾਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਖਾਣਯੋਗ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੀ । ਪੰਜਾਬ ਪਸੰਦ ਅਤੇ ਪੂਸਾ ਚੇਤਕੀ ਕਿਸਮਾਂ ਤਕਰੀਬਨ 45 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਮੂਲੀ ਅਤੇ ਸ਼ਲਗਮ ਲਈ ਪੁਟਾਈ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਮੌਸਮ ਅਨੁਸਾਰ 45-60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਗਾਜਰਾਂ ਕਿਸਮ ਅਨੁਸਾਰ 90-100 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਪੁਟਾਈਯੋਗ ਹੋ ਜਾਦੀਆਂ ਹਨ । ਮੂਲੀ ਅਤੇ ਸ਼ਲਗਮ ਦੀ ਪੁਟਾਈ ਮੰਡੀਕਰਨ ਆਕਾਰ ਦੇ ਹੋਣ, ਪੂੰਤੂ ਵਿੱਚੋਂ ਪੋਲੇ ਪੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰੋ । ਗਾਜਰਾਂ ਗੂੜ੍ਹੇ ਸੰਤਰੀ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਅਤੇ ਮੰਡੀਕਰਨ ਅਨੁਸਾਰ ਆਕਾਰ ਯੋਗ ਹੋਣ, ਪੁੱਟੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ

ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਤਕਨੀਕ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਵੀ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਜਿਸ ਅਨੁਸਾਰ ਮੌਸਮੀ ਗਾਜਰ ਅਤੇ ਆਂਵਲੇ ਦੇ ਸੁਮੇਲ ਤੋਂ ਖਮੀਰ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਬੈਵਰੇਜ (ਪੇ) ਪਦਾਰਥ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਜਿਸਦੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਸਕੇਲ 'ਤੇ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਸਨੂੰ ਤਿੰਨ ਮਹੀਨੇ ਤੱਕ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਪੇ ਪਦਾਰਥ ਵਿੱਚ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਪੂਰੇ ਹੀ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਨਾਲ ਗਾਜਰ ਅਤੇ ਆਂਵਲੇ ਦੇ

ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਮੰਡੀ ਵਿਚ ਆਈ ਵਧੇਰੇ ਗਾਜਰ ਨੂੰ ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥ ਵਿਚ ਵਰਤ ਕੇ ਗਾਜਰ ਦੀ ਸਹੀ ਵਰਤੋਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਵੀ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਲਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਗਾਜਰ : ਸਬਜ਼ੀ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਉਗਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਹੀ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਵਰਤੋ । ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚ ਉਗਾਈਆਂ ਗਾਜਰਾਂ 4 ਏਕੜ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ । ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ 45×30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੇ ਲਾਉ । ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 30 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (65 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 8 ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ (50 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ) ਪਾਉ । ਸਾਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਬੂਟੇ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਦਿਉ । ਬਾਕੀ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ 30 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਪਾਉ ।

ਮੂਲੀ : ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚ ਉਗਾਈਆਂ ਮੂਲੀਆਂ 4-5 ਏਕੜ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਲਾਉਣ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ । ਪੂਸਾ ਚੇਤਕੀ ਅਤੇ ਅਗੇਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਅਗਸਤ ਵਿੱਚ, ਪੰਜਾਬ ਪਸੰਦ ਸਤੰਬਰ ਅਤੇ ਜਪਾਨੀ ਵਾਈਟ ਅਕਤੂਬਰ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਲਈ ਮੂਲੀਆਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਲਾਉ । ਪੂਸਾ ਚੇਤਕੀ ਦੇ ਬੂਟੇ ਸਤੰਬਰ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉ । ਡੱਕ ਮੂਲੀ ਦੀ ਤਿੰਨ ਚੌਥਾਈ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਕੱਟੋ ਅਤੇ 60×22 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਲਾਓ । ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 30 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (65 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 8 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫ਼ੋਰਸ (50 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ) ਵਰਤੋ । ਸਾਰੀ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਅਤੇ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਪਾਉ । ਬਾਕੀ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ 30 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਪਾਉ ।

ਸ਼ਲਗਮ : ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚ ਉਗਾਏ ਸ਼ਲਗਮ 3-4 ਏਕੜ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਲਾਉਣ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ । ਐਲ-1 ਕਿਸਮ ਦਾ ਬੀਜ ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ ਵਿੱਚ ਬੀਜਣ ਅਤੇ ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਪੁੱਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਬੀਜ ਲਈ 5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿਆਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਾਲੇ ਸ਼ਲਗਮ 45×15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਲਾਉ । ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਮੂਲੀ ਵਾਲੀ ਹੀ ਹੈ ।

ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ

ਫੁੱਲ ਗੋਭੀ, ਬੰਦ ਗੋਭੀ, ਬਰੌਕਲੀ, ਚੀਨੀ ਬੰਦ ਗੋਭੀ, ਮੂਲੀ ਤੇ ਸ਼ਲਗਮ ਲਈ

ਕੀੜੇ :

ਤਣੇ ਦਾ ਗੜੂੰਆਂ : ਇਹ ਕੀੜਾ ਜੁਲਾਈ ਅਗਸਤ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀ ਸੁੰਡੀ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਸ਼ਾਖ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸ਼ਾਖ ਤੇ ਫੁੱਲ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦਾ । ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੱਲਾ ਨਵੇਂ ਬੂਟਿਆਂ ਜਾਂ ਪਨੀਰੀ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਰੋਕਥਾਮ ਅਤੇ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 150 ਗ੍ਰਾਮ ਸੇਵਿਨ ਜਾਂ ਹੈਕਸਾਵਿਨ 50 ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ (ਕਾਰਬਰਿਲ) ਨੂੰ 50 ਤੋਂ 60 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕੋ । ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਇੱਕ ਛਿੜਕਾਅ 10 ਦਿਨ ਪਿੱਛੋਂ ਫੇਰ ਕਰੋ । ਜ਼ਹਿਰ ਛਿੜਕਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਫਲ ਤੋੜ ਲਉ । ਫੇਰ ਦੁਬਾਰਾ ਫ਼ਲ ਜ਼ਹਿਰ ਛਿੜਕਣ ਤੋਂ 7 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਤੋੜੋ । ਛਿੜਕਾਅ ਕੇਵਲ ਉਦੋਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਕਾਫ਼ੀ ਜਾਪੇ ।

ਚਮਕੀਲੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲਾ ਪਤੰਗਾ : ਇਹ ਕੀੜਾ ਅਗਸਤ-ਸਤੰਬਰ ਵਿੱਚ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀਆਂ ਵੀ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਬੂਟੇ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਰੋਕਥਾਮ ਅਤੇ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

- ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਡਾਈਪੈਲ 8 ਐਲ ਜਾਂ 300 ਗ੍ਰਾਮ ਹਾਲਟ ਡਬਲਯੂ ਪੀ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਸ਼ਾਮ ਵੇਲੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਜਾਂ 250 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਕਸੈਸ 2.5 ਐਸ ਸੀ (ਸਪਾਈਨੋਸੈਡ) ਜਾਂ 70 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰੋਕਲੇਮ 5 ਐਸ ਜੀ (ਐਮਾਮੈਕਟਿਕ ਬੈਂਜੋਏਟ) ਜਾਂ 130 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਅਵਾਂਟ 15.8 ਈ ਸੀ (ਇੰਡੌਕਸਾਕਾਰਬ) ਜਾਂ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਪਦਾਨ 50 ਐਸ ਪੀ (ਕਾਰਤਾਪ ਹਾਈਡ੍ਰਕਲੋਰਾਈਡ) ਜਾਂ 200-400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਏਕਾਲਕਸ 25 ਈ ਸੀ (ਕੁਇਨਲਫਾਸ) ਜਾਂ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੁਮੀਸੀਡੀਨ 20 ਈ ਸੀ (ਫੈਨਵਲਰੇਟ) ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕੋ । ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਦਸ ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਛਿੜਕਾਅ ਫਿਰ ਕਰੋ ।
- ਪਹਿਲੇ ਛਿੜਕਾਅ ਡਾਈਪੈਲ 8 ਐਲ ਜਾਂ ਹਾਲਟ ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਦੇ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਮਿਤਰ ਕੀੜਿਆਂ ਲਈ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਹਨ । ਬੰਦ ਗੋਭੀ ਤੇ ਫੁੱਲ ਗੋਭੀ ਨੂੰ ਅਵਾਂਟ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਤਿੰਨ ਦਿਨ ਲਈ ਨਾ ਤੋੜੋ । ਜਿਥੇ ਸਕਸੈਸ 2.5 ਐਸ ਸੀ ਛਿੜਕੀ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਇਹ ਇੰਤਜ਼ਾਰ ਬੰਦ ਗੋਭੀ ਲਈ 5 ਦਿਨ ਅਤੇ ਫੁੱਲ ਗੋਭੀ ਲਈ 7 ਦਿਨ ਕਰੋ । ਪ੍ਰੋਕਲੇਮ 5 ਐਸ ਜੀ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਪਿੱਛੋਂ ਬੰਦ ਗੋਭੀ ਲਈ 3 ਦਿਨ ਅਤੇ ਫੁੱਲ ਗੋਭੀ ਲਈ 5 ਦਿਨ ਇੰਤਜ਼ਾਰ ਕਰੋ।

ਤੰਬਾਕੂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ : ਇਹ ਕੀੜਾ ਅਗਸਤ-ਅਕਤੂਬਰ ਵਿੱਚ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਕਦੇ-ਕਦਾਈਂ ਖਤਰਨਾਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਮਰੁੰਡ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਵੱਡੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਇਕੱਠੇ ਪੱਤੇ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਰੋਕਥਾਮ ਅਤੇ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

- ਇਸ ਦੇ ਆਂਡਿਆਂ ਵਾਲੇ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਸੁੰਡੀ ਇਕੱਠੇ ਕਰ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ ।

- ਚਮਕੀਲੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲੇ ਪਤੰਗੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਇਹ ਸੁੰਡੀਆਂ ਵੀ ਮਰ ਜਾਦੀਆਂ ਹਨ । ਜੇਕਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਸਾਰੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਹੀ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਚਮਕੀਲੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲਾ ਪਤੰਗਾ : ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਉਪਰ ਦੱਸੇ ਕੀੜੇ ਘੱਟ ਹੀ ਹਮਲਾ ਕਰਦੇ ਹਨ । ਤੰਬਾਕੂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ ਕਈ ਵਾਰ ਇਸ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਹਮਲਾ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਰੋਕਥਾਮ ਅਤੇ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

-ਉਪਰ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਅਮਲ ਕਰੋ-

ਚਮਕੀਲੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲਾ ਪਤੰਗਾ : ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਆਮ ਕਰਕੇ ਤੇਲਾ ਜਨਵਰੀ ਫਰਵਰੀ ਵਿੱਚ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਤੇਲੇ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕਈ ਵਾਰ ਚਮਕੀਲੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲਾ ਪਤੰਗਾ ਵੀ ਫਰਵਰੀ-ਮਾਰਚ ਵਿੱਚ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਰੋਕਥਾਮ ਅਤੇ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

250-500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 50 ਈ ਸੀ ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ । ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ 10 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਦੁਹਰਾਓ । ਚਮਕੀਲੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲੇ ਪਤੰਗੇ ਲਈ ਅਗੇਤੀ ਫ਼ਸਲ ਵਾਲਾ ਢੰਗ ਵਰਤੋ ।

ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਪਨੀਰੀ ਦਾ ਮਰਨਾ : ਬੂਟੇ ਉਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਰੋਕਥਾਮ

- ਬੀਜ ਨੂੰ 3 ਗ੍ਰਾਮ ਕੈਪਟਾਨ ਜਾਂ ਥੀਰਮ ਦਵਾਈ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ ।
- ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਨੇੜਿਉਂ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਕੈਪਟਾਨ ਦਵਾਈ ਦੇ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਨਾਲ ਭਿਉਂ ਦਿਉ । ਇਹ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਸੱਤਵੇਂ ਤੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵੇਂ ਦਿਨ ਕਰੋ ।

ਸ਼ਲਗਮ ਦੀ ਗਿੱਚੀ ਗਲਣਾ : ਛੋਟੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਗਿੱਚੀ ਤੇ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਕਾਲੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਰੋਕਥਾਮ

-ਜਿਵੇਂ ਉਪਰ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ-

ਕਾਲੇ ਧੱਬੇ : ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਕੋਨਿਆਂ ਉਪਰ ਵੀ (V) ਵਰਗੇ ਚਟਾਖ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਨਾੜੀਆਂ ਕਾਲੀਆਂ ਭੂਰੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਪੱਤੇ ਕਰੂਪ ਹੋ ਕੇ ਸੁੱਕ-ਸੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਗੋਭੀ ਦੇ ਫੁੱਲਾਂ ਉੱਤੇ ਵੀ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਗਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਰੋਕਥਾਮ

- ਬੀਜ ਨਰੋਈ ਫ਼ਸਲ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕੇ ਤੋਂ ਲਓ ।
- ਬੀਜ ਨੂੰ 50 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 30 ਮਿੰਟ ਲਈ ਡੁਬੋ ਲਵੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸੁਕਾ ਲਓ । ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਨੂੰ 3 ਗ੍ਰਾਮ ਥੀਰਮ ਜਾਂ ਕੈਪਟਾਨ ਦਵਾਈ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਵੋ ।
- ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 40 ਗ੍ਰਾਮ ਸਟਰੈਪਟੋਸਾਈਕਲੀਨ ਤੇ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਕਾਪਰ ਆਕਸੀਕਲੋਰਾਈਡ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਗੰਭੀਰਤਾ ਅਨੁਸਾਰ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਛਿੜਕੋ ।
- ਪੁਟਾਈ ਮਗਰੋਂ ਬਿਮਾਰ ਬੂਟੇ ਕੱਢ ਦਿਉ ਅਤੇ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਕਰ ਦਿਉ ।

ਗੋਲ ਧੱਬੇ (ਬਲਾਈਟ): ਹੇਠਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਗੋਲ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਗੋਭੀ ਦੇ ਫੁੱਲ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਅਸਰ ਨਾਲ ਗਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਤੇ ਵੀ ਭੂਰੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਰੋਕਥਾਮ

- ਬੀਜ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਗ੍ਰਾਮ ਕੈਪਟਾਨ ਜਾਂ ਥੀਰਮ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ ।
- ਫ਼ਸਲ ਉਪਰ ਹਫ਼ਤੇ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਇੰਡੋਫਿਲ ਐਮ–45 ਦਾ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ।
- ਬਿਮਾਰ ਬੂਟੇ ਤੇ ਰਹਿੰਦ–ਖੂੰਹਦ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ ।
- ਜੇਕਰ ਕਾਲੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ ਅਤੇ ਬਲਾਈਟ ਇਕੱਠੇ ਆਉਣ ਤਾਂ 30 ਗ੍ਰਾਮ ਐਗਰੀਮਾਈਸੀਨ 100 ਨੂੰ ਇੰਡੋਫਿਲ ਐਮ–45 ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਸਪਰੇਅ ਕਰੋ ।

ਪੀਲੇ ਧੱਬੇ : ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਫੁੱਲ ਗੋਭੀ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਅਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਤੇ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਪੱਤਿਆਂ ਉਤੇ ਪੀਲੇ-ਪੀਲੇ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਨੁਕਰਾਂ ਵਾਲੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਚਿੱਟਾ ਜਿਹਾ ਮਾਦਾ ਉੱਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਗੋਭੀ ਦਾ ਫੁੱਲ ਉਤੋਂ ਭੂਰਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਤਣੇ ਉਤੇ ਕਾਲੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਚਿੱਟੇ ਜਿਹੇ ਮਾਦੇ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਗੰਭੀਰ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਗੋਭੀ ਦਾ ਫੁੱਲ ਗਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀਜ ਨਹੀਂ ਬਣਦਾ ।

ਰੋਕਥਾਮ

ਇਸ ਰੋਗ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਇੰਡੋਫਿਲ ਐਮ–45 ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ । ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਦਵਾਈ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਹੋਵੇਗੀ । ਛਿੜਕਾਅ 7 ਦਿਨਾਂ ਦਾ ਵਕਫ਼ਾ ਰੱਖ ਕੇ ਕਰੋ ।

ਗੋਭੀ ਦੇ ਤਣੇ ਦਾ ਗਾਲਾ : ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਲੱਗਦੀ ਹੈ । ਤਣੇ, ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਸ਼ਾਖਾਂ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੋ ਕੇ ਮਾਰਚ ਵਿੱਚ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਪੌਦੇ ਦਾ ਵਿਚਲਾ ਹਿੱਸਾ ਕਾਲੇ ਸਖ਼ਤ ਮਾਦੇ ਨਾਲ ਭਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਵੱਖੋ–ਵੱਖ ਆਕਾਰ ਦੇ ਉੱਲੀ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।

ਰੋਕਥਾਮ

ਜਿਸ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਬਿਮਾਰੀ ਆਉਂਦੀ ਹੋਵੇ ਉੱਥੇ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਘੱਟ ਹਮਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਉੱਲੀ ਦੇ ਬੀਜਾਣੂਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।