22. ਮਟਰ

ਮੌਸਮ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ :

ਮਟਰ ਠੰਢੇ ਮੌਸਮ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਹੈ । ਇਹ 4 ਤੋਂ 5 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ ਵੀ ਉਗਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕੋਰਾ ਵੀ ਸਹਿਣ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪ੍ਰੰਤੂ ਜੇਕਰ ਕੋਰਾ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਪੈਂਦਾ ਰਹੇ ਤਾਂ ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਨਵੀਆਂ ਬਣੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਠੀਕ ਵਾਧੇ ਲਈ 20 ਤੋਂ 25 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਤਾਪਮਾਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਤਾਪਮਾਨ 30 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਤੋਂ ਵੱਧ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਬੂਟੇ ਉੱਗਣ ਸਮੇਂ ਹੀ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਜੇਕਰ ਫ਼ਸਲ ਵਧਣ ਸਮੇਂ ਤਾਪਮਾਨ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਖੇੜਾ ਅਤੇ ਤਣੇ ਦੀ ਮੱਖੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਘਟਾ ਕੇ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਿੱਚ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਮਟਰਾਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਉਸ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਹੀ ਚੰਗੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਥੇ ਗਰਮੀ ਤੋਂ ਸਰਦੀ ਰੁੱਤ ਦਾ ਬਦਲਾਅ ਸਹਿਜੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਮਟਰਾਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਹੈ ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ :

ਅਗੇਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ :

ਮਟਰ ਅਗੇਤਾ-7 (2014) : ਇਸਦੇ ਬੂਟੇ ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਹਰ ਬੂਟੇ ਤੇ 15-18 ਭਰਵੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰ ਫ਼ਲੀ ਵਿੱਚ 7-9 ਦਾਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਫ਼ਲੀਆਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦਰਮਿਆਨੀ (9.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਅਤੇ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਥੋੜੀਆਂ ਮੁੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਜੋੜੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲਗਭਗ 48 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦਾਣੇ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਅਗੇਤੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ 65-70 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਤੁੜਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਹਰੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਦਾ ਝਾੜ 32 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

ਮਟਰ ਅਗੇਤਾ-6 (1989) : ਇਸਦੇ ਪੌਦੇ ਮਧਰੇ (40 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਸਿੱਧੇ ਵਾਧੇ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਗਰਮੀ ਸਹਾਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਗੇਤੀ ਪੱਕਦੀ ਹੈ । ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 7 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਇਸ ਦੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਪਹਿਲੀ ਤੁੜਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਹਰ ਪੌਦੇ ਨੂੰ 12-15 ਫ਼ਲੀਆਂ

ਇੱਕ-ਇੱਕ ਜਾਂ ਜੋੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ । ਫ਼ਲੀਆਂ ਵਿੱਚ 44.6 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦਾਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰ ਫ਼ਲੀ ਤਕਰੀਬਨ 6 ਦਾਣਿਆਂ ਨਾਲ ਭਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਅਤੇ ਸੁੱਕੇ ਪਦਾਰਥ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਸੁੱਕਣ ਪਿੱਛੋਂ ਦਾਣੇ ਸਾਫ਼, ਚਿੱਬੇ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਝਾੜ ਪਹਿਲੀ ਤੁੜਾਈ ਵਿੱਚ ਹੀ ਦੇ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਔਸਤ ਝਾੜ 24 ਕੁਇੰਟਲ (ਹਰੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਅਰਕਲ (1985) : ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਹਰੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਬੀਜਣ ਮਗਰੋਂ 60-65 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਤੋੜਨ ਯੋਗ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਬੌਣੇ (30-45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਫ਼ਲੀਆਂ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਫ਼ਲੀਆਂ ਦਿਲ ਖਿੱਚੁਵੀਆਂ, ਗੂੜ੍ਹੀਆਂ ਹਰੀਆਂ, ਦਾਣਿਆਂ ਭਰੀਆਂ, 8-10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਮੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਹਰ ਇੱਕ ਫ਼ਲੀ ਵਿੱਚ 7-8 ਦਾਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਵਿਚੋਂ 40 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦਾਣੇ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ । ਦਾਣੇ ਸੁੱਕ ਕੇ ਹਲਕੇ ਹਰੇ ਅਤੇ ਝੁਰੜੀਦਾਰ ਹੋ ਜਾਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਾਣੇ ਸੁਕਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਚੰਗੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਲਈ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਝਾੜ 18-20 ਕੁਇੰਟਲ (ਹਰੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ) ਅਤੇ 3.5 ਕੁਇੰਟਲ ਦਾਣੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ।

ਮੁੱਖ ਮੌਸਮ ਲਈ ਕਿਸਮਾਂ :

ਪੰਜਾਬ 89 (2007) : ਇਸਦੇ ਬੂਟੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਬੌਣੇ, ਨਰੋਏ ਅਤੇ ਸਿੱਧੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਵਿੱਚ 28-30 ਫ਼ਲੀਆਂ ਇੱਕ ਬੂਟੇ ਤੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਦਿਲ ਖਿਚੁਵੀਆਂ ਗੂੜ੍ਹੀਆਂ ਹਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰ ਫ਼ਲੀ ਵਿੱਚ 9-10 ਦਾਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਫ਼ਲੀਆਂ ਜੋੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ 85-90 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਤੁੜਾਈ ਵਾਸਤੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸਦੇ ਦਾਣੇ ਬੜੇ ਮਿੱਠੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਦੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਵਿਚੋਂ 55 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦਾਣੇ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ 60 ਕੁਇੰਟਲ (ਹਰੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ।

ਮਿੱਠੀ ਫ਼ਲੀ (1994) : ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਵੀ ਖਾਣ ਯੋਗ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਲੰਮੇ (140 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਅਤੇ ਪਤਰਾਲ ਹਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਪਹਿਲੀ ਤੁੜਾਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 90 ਦਿਨ ਪਿੱਛੋਂ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਾਲੀਆਂ ਤੁੜਾਈਆਂ 15 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਫ਼ਲੀਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਹਲਕਾ ਹਰਾ, ਲੰਬਾਈ 12-13 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ, ਦਾਣੇ ਕੱਢਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਸਾਬਤ ਫ਼ਲੀ ਖਾਣ ਯੋਗ ਹੈ । ਖਾਣ ਯੋਗ ਫ਼ਲੀਆਂ ਦਾ ਝਾੜ ਦਾਣਿਆਂ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾ ਨਾਲੋਂ ਲਗਭਗ ਦੁੱਗਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਅਤੇ ਮਿਠਾਸ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹੈ । ਫ਼ਲੀਆਂ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 47 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਬਿਜਾਈ ਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ : ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਉਖੇੜਾ ਰੋਗ ਬਹੁਤ ਲੱਗਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਮੈਦਾਨੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਤਮ ਸਮਾਂ ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਹੈ । ਅਗੇਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 45 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਮੁੱਖ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 30 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਲੋੜ ਹੈ । ਅਗੇਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ ਫ਼ਾਸਲਾ 30×7.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੇ ਮੁੱਖ ਮੌਸਮ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 30×10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖਣ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਮਟਰਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਬੀਜ ਖਾਦ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਾਲੀਆਂ ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਡਰਿੱਲ ਹਰ ਵੱਟ ਉੱਤੇ 25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੂਰੀ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਇੱਕ ਘੰਟੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਟੀਕਾ : ਮਟਰ ਨੂੰ ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵੱਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਟੀਕਾ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਮਾਈਕਰੋਬਾਇਆਲੋਜੀ ਵਿਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਅੱਧਾ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਏਕੜ ਦਾ ਟੀਕਾ ਰਲਾ ਦਿਉ ਅਤੇ ਫੇਰ ਇਸ ਘੋਲ ਨੂੰ ਬੀਜ ਵਿੱਚ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾ ਦਿਉ । ਬੀਜ ਨੂੰ ਛਾਵੇਂ ਸੁਕਾ ਕੇ, ਉਸੇ ਦਿਨ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਦਿਉ ।

ਖਾਦਾਂ :

ਮਟਰ ਵਾਸਤੇ ਏਕੜ ਪਿੱਛੇ 8 ਟਨ ਗੋਹੇ ਦੀ ਰੂੜੀ, 20 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (45 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 25 ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ (155 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ) ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ । ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਉਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ : ਬੀਜ ਉੱਗਣ ਤੋਂ 4 ਅਤੇ 8 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਪਿੱਛੋਂ ਗੋਡੀ ਕਰਕੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਰੱਖੋ । ਮਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਟੌਂਪ 30 ਤਾਕਤ (ਪੈਂਡੀਮੈਥਾਲਿਨ) ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਜਾਂ ਐਫ਼ਾਲੋਨ 50 ਤਾਕਤ (ਲੀਨੂਰੋਨ) 500 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ, ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਦੋ ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋ । ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਨੂੰ 150 ਤੋਂ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਲਵੋ ਅਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇੱਕਸਾਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ । ਇਹ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਤੇ ਘਾਹ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡਾ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ, ਉੱਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

ਸਿੰਚਾਈ : ਬਿਜਾਈ ਠੀਕ ਵੱਤਰ ਵਿੱਚ ਕਰੋ । ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਲਾਉ । ਅਗਲਾ ਪਾਣੀ ਫੁੱਲ ਆਉਣ ਤੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਗਲਾ ਫ਼ਲ ਪੈਣ ਤੇ ਜੇ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਲਾਓ । ਮਟਰ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਘੱਟ ਸਿੰਚਾਈਆਂ ਨਾਲ ਉੱਗਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਮੌਸਮ ਮੁਤਾਬਕ ਕੁੱਲ 3-4 ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ।

ਤੁੜਾਈ :

ਖਾਣ ਲਈ ਠੀਕ ਹਾਲਤ ਅਨੁਸਾਰ ਫ਼ਲੀਆਂ ਤੋੜੋ । ਫ਼ਲੀਆਂ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾ ਪੱਕਣ ਦਿਉ । ਇਸ ਨਾਲ ਮੁੱਲ ਘੱਟ ਲੱਗਦਾ ਹੇ । ਮਟਰ ਦੇ ਪੱਕਣ ਦੇ ਗਰੁੱਪ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਦੀ ਤੁੜਾਈ ਕਈ ਵਾਰ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ :

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ, ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਫ਼ਾਸਲਾ ਸਬਜ਼ੀ ਵਾਲਾ ਹੀ ਹੈ । ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ । ਇਕ ਕਿਸਮ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਕਿਸਮ ਵਿਚਕਾਰ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 5 ਮੀਟਰ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ੳ) ਕੀੜੇ

1. **ਮਟਰਾਂ ਦਾ ਥਰਿੱਪ (ਜੂੰ)** : ਇਹ ਕੀੜਾ ਰਸ ਚੂਸ ਕੇ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਰੋਗਰ 30 ਈ ਸੀ (ਡਾਈਮੈਥੋਏਟ) ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ । ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਇਕ ਛਿੜਕਾਅ 15 ਦਿਨਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਹੋਰ ਕਰੋ ।

ਸਾਵਧਾਨੀ : ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਤੁੜਾਈ ਤੋਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 20 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਉ ।

2. **ਮਟਰ ਦੇ ਸੁਰੰਗੀ ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਚੇਪਾ (ਤੇਲਾ)** : ਮਟਰਾਂ ਦੇ ਸੁਰੰਗੀ ਕੀੜੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸੁਰੰਗਾਂ ਬਣਾ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਨੂੰ ਅੰਦਰੋਂ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਮਾਰਚ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਹ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਚੇਪਾ ਵੀ ਰਸ ਚੂਸਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਵੀ ਉਹੀ ਵਿਧੀ ਅਪਣਾਉ ਜੋ ਕਿ ਥਰਿੱਪ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵਾਸਤੇ ਦੱਸੀ ਗਈ ਹੈ ।

3. **ਮਟਰਾਂ ਦੇ ਤਣੇ ਦੀ ਮੱਖੀ** : ਇਹ ਕੀੜਾ ਬੀਜ ਉੱਗਣ ਸਮੇਂ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿੱਚ 3 ਕਿਲੋ ਥਿਮਟ 10 ਜੀ (ਫੋਰੇਟ) ਜਾਂ 10 ਕਿਲੋ ਫਿਉਰਾਡਾਨ 3 ਜੀ (ਕਾਰਬੋਫੂਰਾਨ) ਦਾਣੇਦਾਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਉ । ਕੀੜੇ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ ।

ਸਾਵਧਾਨੀ : ਦਵਾਈ ਸਿੱਧੀ ਹੱਥਾਂ ਨੂੰ ਨਾ ਲੱਗਣ ਦਿਉ । ਦਵਾਈ ਪਾਉਣ ਸਮੇਂ ਦਸਤਾਨੇ ਵਰਤੋ ।

ਨੋਟ : ਮੋਟਰ ਵਾਲੇ ਪੰਪਾਂ ਲਈ ਕੀੜੇਮਾਰ ਦਵਾਈ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਉਪਰੋਕਤ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਰੱਖੀ ਜਾਵੇ, ਪ੍ਰੰਤੂ ਪਾਣੀ ਲਗਭਗ ਉਪਰੋਕਤ ਦਾ ਦਸਵਾਂ ਹਿੱਸਾ ਹੀ ਹੋਵੇ ।

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਬਿਮਾਰੀ	*ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ*	*ਰੋਕਥਾਮ*
1. ਚਿੱਟਾ ਰੋਗ	ਚਿੱਟੇ ਆਟੇ ਵਰਗੇ ਧੱਬੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਤਣਿਆਂ, ਸ਼ਾਖਾਂ, ਪੱਤਿਆਂ ਅਤੇ ਫ਼ਲੀਆਂ ਉਤੇ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਦੇ ਹਨ ।	ਇੱਕ ਏਕੜ ਫ਼ਸਲ ਉਤੇ 80 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੈਰਾਥੇਨ 40 ਤਾਕਤ ਜਾਂ 600 ਗ੍ਰਾਮ ਸਲਫ਼ੈਕਸ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਤਿੰਨ ਛਿੜਕਾਅ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਕਰੋ ।
2. ਉਖੇੜਾ ਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਗਿੱਚੀ ਦਾ ਗਲਣਾ	ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਜੜ੍ਹਾਂ ਗਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਹੇਠਲੇ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਪੌਦਾ ਮਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਗਿੱਚੀ ਵਾਲੇ ਭਾਗ ਤੇ ਲਾਲ ਭੂਰੇ ਧੱਬੇ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।	1.ਜਿਥੇ ਇਹ ਰੋਗ ਵਧੇਰੇ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਉਥੇ ਮਟਰ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਅਗੇਤੀ ਨਾ ਬੀਜੋ ਕਿਉਂਕਿ ਅਗੇਤੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਰੋਗ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। 2. ਬੀਜ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਕ ਗ੍ਰਾਮ ਬਾਵਿਸਟਨ ਜਾਂ 2 ਗ੍ਰਾਮ ਕੈਪਟਾਨ ਜਾਂ ਸੂਡੋਮੋਨਾਸ ਫਲੋਰੇਸੈਂਸ ਫਾਰਮੂਲੇਸ਼ਨ 15 ਗ੍ਰਾਮ+1 ਗ੍ਰਾਮ ਕੈਪਟਾਨ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।
3. ਕੁੰਗੀ	ਦਸੰਬਰ-ਜਨਵਰੀ ਵਿੱਚ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਪੀਲੇ ਤੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਗੋਲ ਉਭਰਵੇਂ ਧੱਬੇ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਪਛੇਤੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।	1. ਪਹਿਲਾ ਛਿੜਕਾਅ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਇੰਡੋਫਿਲ ਐਮ-45 ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਬਾਕੀ ਦੇ 3 ਛਿੜਕਾਅ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਕਰੋ । 2. ਖੇਤ ਨੂੰ ਰਿਵਾੜੀ ਨਦੀਨ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਰੱਖੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਮਾਰੀ ਮਟਰ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਆ ਸਕਦੀ ਹੈ । 3. ਚਿੱਟੋ ਅਤੇ ਕੁੰਗੀ ਦੋਹਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਿਆਂ ਕਰਨ ਲਈ ਕੈਰਾਥੇਨ 80 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਜਾਂ ਸਲਫੈਕਸ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਨੂੰ ਇੰਡੋਫਿਲ ਐਮ-45, 400 ਗ੍ਰਾਮ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ

ਬੀਮਾਰੀ	*ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ*	*ਰੋਕਥਾਮ*
4. ਵਾਈਟ ਰਾਟ	ਪੱਤਿਆਂ, ਤਣੇ ਅਤੇ ਫ਼ਲੀ ਉੱਪਰ ਪਾਣੀ ਭਿੱਜੇ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਧੱਬੇ (ਸਪਾਟ) ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪ੍ਰੰਤੂ ਇਹ ਰੋਗ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਫ਼ਲੀ ਉੱਪਰ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਖ਼ੁਰ੍ਦਰੀ ਪੇਪੜੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਉੱਪਰ ਠੰਢੇ ਤੇ ਸਲ੍ਹਾਬ ਵਾਲੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦਾ ਮਾਦਾ ਬਣਦਾ ਹੈ ਜੋ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਸਖ਼ਤ ਹੋ ਕੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਦਾਣੇ (ਸਕਲੋਰਸ਼ੀਆ) ਫ਼ਲੀ ਵਿਚ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਜੋ ਅਸਲ ਵਿਚ ਉੱਲੀ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂੰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਤੇ ਫ਼ਲੀ ਬਣਨ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗੰਭੀਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।	1. ਮਟਰ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬਿਮਾਰੀ ਲੱਗਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਬੈਂਗਣ, ਗੋਭੀ, ਮਟਰ ਅਤੇ ਗਾਜਰ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਮਟਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਨਾ ਕਰੋ। ਸਗੋਂ ਟਮਾਟਰ ਅਤੇ ਮਿਰਚਾਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਗਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂੰ ਦਾ ਖੇਤ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਘੱਟ ਜਾਵੇਗੀ । 2. ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦਖੂੰਦ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।