5. ਤੇਲਬੀਜ ਫ਼ਸਲਾਂ

ਮੂੰਗਫਲੀ

ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਸਾਲ 2013-14 ਵਿਚ ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 1.3 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਗਈ, ਇਸਦੀ ਉਪਜ 2.4 ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ ਹੋਈ । ਮੂੰਗਫਲੀ ਦਾ ਝਾੜ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ 7.40 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੋਇਆ।

ਜਲਵਾਯੂ :

ਬਰਾਨੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਜੁਲਾਈ, ਅਗਸਤ ਅਤੇ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ 50 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਇਕਸਾਰ ਵਰਖਾ ਬਹੁਤ ਜਰੂਰੀ ਹੈ ।

ਜ਼ਮੀਨ :

ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਭੂਮੀ, ਜਿਸ ਹੇਠਾਂ ਭਲ ਵਾਲੀ ਉਪ ਭੂਮੀ ਹੋਵੇ, ਬਰਾਨੀ ਖੇਤੀ ਲਈ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਹੈ । ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਸਮੇਂ ਰੇਤਲੀ ਭਲ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਮੂੰਗਫਲੀ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ :

ਸੇਂਜੂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਮੂੰਗਫਲੀ-ਪਛੇਤਾ ਸਾਉਣੀ ਦਾ ਚਾਰਾ/ਆਲੂ/ਮਟਰ/ਤੋਰੀਆ/ਤੋਰੀਆ+ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ/ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ ਅਪਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਕ ਖੇਤ ਵਿਚ ਹਰ ਸਾਲ ਲਗਾਤਾਰ ਮੂੰਗਫਲੀ ਨਾ ਬੀਜੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਰੋਗਾਣੂ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਜਮ੍ਹਾ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਸੇਂਜੂ

ਐਸ ਜੀ 99 (2004) : ਇਹ ਇਕ ਗੁੱਛੇਦਾਰ ਕਿਸਮ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਰੇਤਲੀ ਅਤੇ ਭਲ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਬੀਜਣ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਗੱਠੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੇ ਆਕਾਰ ਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਮੁੱਖ ਜੜ੍ਹ ਦੇ ਨੇੜੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਫ਼ਸਲ ਪੁੱਟਣ ਸਮੇਂ ਘੱਟ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਗਿਰੀਆਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 66 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । 100 ਗਿਰੀਆਂ ਦਾ ਭਾਰ 54 ਗ੍ਰਾਮ ਅਤੇ 52 ਪ੍ਰਤੀਸਤ ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਗਿਰੀਆਂ ਦੀ ਛਿਲ ਹਲਕੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 123 ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ ਨੂੰ ਸਹਿਣ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 10 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

ਐਮ 522 (1995) : ਇਹ ਵਿਛਵੀਂ ਕਿਸਮ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਰੇਤਲੀ ਅਤੇ ਭਲ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਬੀਜਣ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਗੱਠੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਆਕਾਰ ਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਦੋ ਗਿਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਗੱਠੀਆਂ ਮੁੱਖ ਜੜ੍ਹ ਦੇ ਆਸ ਪਾਸ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਗਿਰੀਆਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 68 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। 100 ਗਿਰੀਆਂ ਦਾ ਭਾਰ 65 ਗ੍ਰਾਮ ਅਤੇ 51 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਗਿਰੀਆਂ ਦੀ ਛਿਲ ਹਲਕੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 120 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 9 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਐਸ ਜੀ 84 (1986) : ਇਹ ਇੱਕ ਗੁੱਛੇਦਾਰ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਭਰਪੂਰ ਸ਼ਾਖਾਂ ਫੁੱਟਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਨੂੰ ਬਹਾਰ ਅਤੇ ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਬੀਜਣ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੇ ਆਕਾਰ ਦੀਆਂ ਗੱਠੀਆਂ ਵਿੱਚ 1 ਜਾਂ 2 ਗਿਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਛਿੱਲ ਹਲਕੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਗਿਰੀਆਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 64 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ, 100 ਗਿਰੀਆਂ ਦਾ ਭਾਰ 49 ਗ੍ਰਾਮ ਅਤੇ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਭੋਅ ਦੀ ਪੌਸ਼ਟਿਕਤਾ ਬਰਸੀਮ ਤੇ ਰਵਾਂਹ ਜਿੰਨੀ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਕਿਸਮ 120-130 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਅਤੇ ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 10 ਕੁਇੰਟਲ ਅਤੇ 8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ।

ਬਰਾਨੀ

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ : ਪਿਛਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਪਿੱਛੋਂ ਦੋ ਵਾਰ ਵਹਾਈ ਕਰਕੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰੋ। ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਲਈ, ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਤੀਸਰੀ ਵਹਾਈ ਅਖੀਰ ਜੂਨ ਜਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਜੁਲਾਈ ਵਿੱਚ ਕਰੋ । ਵਹਾਈ ਲਈ ਹੈਰੋ ਜਾਂ ਟਿੱਲਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ (ਵੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 3) । ਉਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਜਿਥੇ ਵਧੇਰੇ ਕਾਹੀ ਜਾਂ ਦੱਭ ਹੋਵੇ, ਬਹੁਤੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਡੂੰਘੀ ਵਹਾਈ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ।

ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ : ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਮੋਟੀਆਂ ਗੱਠੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ, ਗਿਰੀਆਂ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਕੱਢ ਲਉ । ਗਿਰੀਆਂ ਕੱਢਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਗਿਰੀਆਂ ਕੱਢਣਾ ਸਸਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੰਮ ਵੀ ਛੇਤੀ ਮੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ 6 ਤੋਂ 8 ਗੁਣਾ ਵੱਧ ਕੰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਬਹੁਤ ਛੋਟੀਆਂ, ਸੁਕੜੀਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੀਆਂ ਗਿਰੀਆਂ ਨਾ ਵਰਤੋ । ਸਿਹਤਮੰਦ ਅਤੇ ਨਰੋਈਆਂ ਗਿਰੀਆਂ ਚੁਣ ਕੇ ਦਵਾਈ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਉ । ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਗਿਰੀਆਂ ਪਿੱਛੇ 5 ਗ੍ਰਾਮ ਥੀਰਮ ਜਾਂ 3 ਗ੍ਰਾਮ ਇੰਡੋਫਿਲ ਐਮ-45* ਵਰਤੋ ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਤੇ ਢੰਗ : ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮੌਨਸੂਨ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੇ ਕਰੋ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਜੂਨ ਦੇ ਆਖਰੀਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਜਾਂ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਸੇਂਜੂ ਫ਼ਸਲ ਅਖੀਰ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਮਈ ਤੱਕ ਰੌਣੀ ਕਰਕੇ ਬੀਜੋ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਕਣਕ ਬੀਜਣ ਲਈ ਖੇਤ ਨੂੰ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਵਿਹਲਾ ਕਰ ਦੇਵੇਗੀ । ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵੱਟਾਂ ਪਾ ਕੇ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਕਿਆਰੇ ਬਣਾ ਲੈਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ, ਤਾਂ ਕਿ ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਹਲਕਾ ਪਾਣੀ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ । ਬਿਜਾਈ ਕੇਰੇ, ਪੋਰੇ ਜਾਂ ਡਰਿਲ ਨਾਲ 5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਕਰੋ । ਮੂੰਗਫਲੀ ਬੀਜਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਵੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ (ਵੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 3)।

ਬੀਜ ਦੀ ਦਰ ਤੇ ਫ਼ਾਸਲਾ : ਬੀਜ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੇ ਵੇਰਵੇ ਅਨੁਸਾਰ ਪਾਉ :

ਕਿਸਮ	ਫ਼ਾਸਲਾ (ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ)	ਬੀਜ (ਗਿਰੀਆਂ ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)
ਐਮ 522	30×22.5	38
ਐਸ ਜੀ 84	30×15	38
ਐਸ ਜੀ 99	30×15	40

* ਇਹ ਰਸਾਇਣ ਹਰੀ ਤਿਕੋਨ ਵਾਲੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ।

ਖਾਦਾਂ

*ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)			ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)			
ਨਾਈਟਰੋਜਨ	ਫਾਸਫੋਰਸ	**ਪੋਟਾਸ਼	ਯੂਰੀਆ	ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ-ਫਾਸਫੇਟ	**ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼	ਜਿਪਸਮ
6	8	10	13	50	17	50

* ਇਹ ਤੱਤ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚੋਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹੋਰ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ।

** ਇਹ ਤੱਤ ਕੇਵਲ ਉਦੋਂ ਵਰਤੋ ਜਦ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਨੁਸਾਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ ।

ਨੋਟ : ਇਹ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਪਜਾਊ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਢੁਕਵੀਆਂ ਹਨ, ਘੱਟ ਅਤੇ ਵੱਧ ਉਪਜਾਊ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ "ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ" ਅਧਿਆਇ ਵੇਖੋ ।

ਜਿਪਸਮ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦੇ ਦਿਉ ਅਤੇ ਸਾਰੀ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਡਰਿਲ ਕਰ ਦਿਉ । ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਤੱਤ ਲਈ ਸੁਪਰ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਖਾਦ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿਉ ।

ਕਣਕ ਮੂੰਗਫ਼ਲੀ ਦੇ ਫ਼ਸਲ-ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ, ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ । ਪਰ ਮੂੰਗਫਲੀ ਨੂੰ 50 ਕਿਲੋ ਜਿਪਸਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਜ਼ਰੂਰ ਪਾਉ ।

ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ : ਪੌਦੇ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਅੱਧੇ ਹਿੱਸੇ ਦੇ ਪੱਤੇ ਛੋਟੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਹਲਕਾ ਪੀਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਗੰਭੀਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪੌਦਾ ਪੂਰਾ ਵਧਦਾ-ਫੁੱਲਦਾ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਗਿਰੀਆਂ ਸੁੰਗੜ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ 25 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (21%) ਜਾਂ 16 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (33%) ਪਾਉ । ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੀ ਏਨੀ ਮਿਕਦਾਰ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਫ਼ਸਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ : ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 3 ਹਫ਼ਤੇ ਅਤੇ 6 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਕਰੋ । ਗੋਡੀ ਕਰਨ ਲਈ ਇਕ ਪਹੀਏ ਵਾਲੀ ਫਾਲੀ ਵਰਤੋ । ਪਰ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਦੀਨ ਵਗੈਰਾ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਧਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਕਰ ਦਿਉ । ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਰਸਾਇਣਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰਾਹੀਂ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਦੋ ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ 2 ਲਿਟਰ ਲਾਸੋ 50 ਈ ਸੀ (ਐਲਾਕਲੋਰ) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰ ਦਿਉ । ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਾਸਾਲਿਨ 45 ਈ ਸੀ (ਫਲੂਕਲੋਰਾਲਿਨ) ਦਵਾਈ ਵੀ ਵਰਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ 600 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਦਵਾਈ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕੋ । ਛਿੜਕਾਅ ਇਕਸਾਰ ਕਰੋ । ਛਿੜਕਾਅ ਵਾਲਾ ਖੇਤ ਚੰਗਾ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਪਿੱਛੋਂ ਉਸੇ ਦਿਨ ਮੂੰਗਫਲੀ ਬੀਜ ਦਿਉ। ਸਖ਼ਤ ਜਾਨ ਨਦੀਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਘਾਹ, ਕਾਂ ਮੱਕੀ ਆਦਿ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਟਰੈਫਲਾਨ 48 ਈ ਸੀ (ਟ੍ਰਾਈਫਲੂਰਾਲਿਨ) 600 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ ਲਾਸੋ 50 ਤਾਕਤ (ਐਲਾਕਲੋਰ)/ਸਟੌਂਪ 30 ਈ ਸੀ (ਪੈਂਡੀਮੈਥਾਲਿਨ) 1 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਫ਼ਸਲ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਇਕ ਗੋਡੀ ਕਰੋ ।

ਸਿੰਚਾਈ : ਮੌਸਮੀ ਵਰਖਾ ਅਨੁਸਾਰ 2 ਜਾਂ 3 ਪਾਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ । ਜੇਕਰ ਵਰਖਾ ਦਾ ਪਾਣੀ ਪੂਰਾ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਲਾਉ । ਗੱਠੀਆਂ ਦੇ ਠੀਕ ਵਾਧੇ ਲਈ ਗੱਠੀਆਂ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਮੌਨਸੂਨ ਅਨੁਸਾਰ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਪਾਣੀ ਹੋਰ ਲਾਉ । ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਪੁਟਾਈ ਠੀਕ ਹੋ ਸਕੇ ਇਸ ਲਈ ਪੁਟਾਈ ਤੋਂ ਕੁਝ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ

ਇੱਕ ਪਾਣੀ ਹੋਰ ਲਾਉ । ਇਸ ਪਾਣੀ ਦਾ ਲਾਭ ਮੂੰਗਫਲੀ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਕਣਕ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਹੋਵੇਗਾ ।

ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਪੁਟਾਈ ਅਤੇ ਝੜ੍ਹਾਈ : ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਬਰਾਨੀ ਫ਼ਸਲ ਆਮ ਕਰਕੇ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਪੱਕਣ ਦੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਸਾਰੀ ਫ਼ਸਲ ਇਕਸਾਰ ਪੀਲੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪੁਰਾਣੇ ਪੱਤੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੋਂ ਮਈ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਸੇਂਜੂ ਫ਼ਸਲ ਮੀਹਾਂ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਅਗਸਤ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਪੁੱਟ ਲਉ । ਮੂੰਗਫਲੀ ਪੁੱਟਣ ਲਈ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਇਹ ਮੂੰਗਫਲੀ ਪੁੱਟਣ ਅਤੇ ਝਾੜਨ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ 'ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ' ਨੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਹੈ (ਵੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 3) । ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਠੀਕ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਪੂਰੀ ਸਿੱਲ੍ਹ ਹੋਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਦੂਸਰਾ ਇਹ ਕਿ ਫ਼ਸਲ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੱਕੀ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ । ਪੁੱਟੀ ਹੋਈ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਢੇਰਾਂ ਨੂੰ ਦੋ ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਏ ਰਹਿਣ ਦਿਉ। ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਇੱਕ ਥਾਂ ਇਕੱਠੀ ਕਰਕੇ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਵਾਰ, 2-3 ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਤਰੰਗਲੀ ਨਾਲ ਝਾੜਦੇ ਰਹੋ ਅਤੇ ਟਾਂਗਰ ਨਾਲੋਂ ਗੱਠੀਆਂ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਵੱਖ ਕਰ ਲਉ । ਫਿਰ ਉਡਾਈ ਕਰਕੇ ਗੱਠੀਆਂ ਪੱਤਿਆਂ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਕਰ ਦਿਉ । ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਮੂੰਗਫ਼ਲੀ ਥਰੈਸ਼ਰ (ਵੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 3) ਵਰਤ ਕੇ ਲੇਬਰ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਬੱਚਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਖਾਲਸ ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ : ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚੋਂ ਹੋਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਬੂਟੇ ਕੱਢ ਦਿਉ ਜਦੋਂ ਕਿ ਫ਼ਸਲ ਨੇ ਪੂਰਾ ਵਾਧਾ ਕਰ ਲਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕੰਮ ਪੁਟਾਈ ਵੇਲੇ ਫਿਰ ਕਰੋ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ੳ) ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ

ਚੇਪਾ (Aphid) : ਘੱਟ ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬਹੁਤ ਗੰਭੀਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਕੀੜਾ ਵੱਧ ਰਹੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸ ਕੇ ਕਮਜ਼ੋਰ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ 250 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 50 ਈ ਸੀ ਜਾਂ 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਰੋਗਰ 30 ਈ ਸੀ ਨੂੰ 80 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਛਿੜਕਾਅ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਜਾਪਣ ਤੇ ਉਸੇ ਵੇਲੇ ਕਰ ਦਿਉ ।

ਚਿੱਟਾ ਸੁੰਡ (White grub) : ਇਹ ਕੀੜਾ ਸਿਰਫ਼ ਕੁਝ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਭਿਆਨਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀਆਂ ਭੂੰਡੀਆਂ ਜੂਨ-ਜੁਲਾਈ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੇ ਮੀਂਹ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿੱਕਲਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਭੂੰਡੀਆਂ ਨੇੜੇ-ਤੇੜੇ ਦੇ ਦਰਖਤਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬੇਰ, ਅਮਰੂਦ, ਰੁਕਮੰਜਨੀ, ਅੰਗੂਰਾਂ ਦੀਆਂ ਵੇਲਾਂ ਅਤੇ ਬਦਾਮ ਆਦਿ ਉੱਤੇ ਇਕੱਠੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਰਾਤ ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਆਂਡੇ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿੱਕਲੇ ਚਿੱਟੇ ਸੁੰਡ ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਜਾਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਖਾ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਫਿਰ ਇਹ ਪੌਦੇ ਪੀਲੇ ਹੋ ਕੇ ਮੁਰਝਾਅ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਖੀਰ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠਲੇ ਸਮੂਹ ਤਰੀਕੇ ਵਰਤੋ:

1. ਖੇਤ ਨੂੰ ਮਈ-ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਰ ਵਾਹੋ ਜਿਸ ਨਾਲ ਸਾਰੇ ਕੀੜੇ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਆ ਜਾਣਗੇ ।
2. ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ 12.5 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਡਰਸਬਾਨ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਗਿਰੀਆਂ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧੋ । ਬੀਜ ਨੂੰ ਡਰਸਬਾਨ ਨਾਲ ਸੋਧਣ ਲਈ ਤਰਪਾਲ ਜਾਂ ਫ਼ਰਸ਼ ਤੇ ਗਿਰੀਆਂ ਦੀ ਪਤਲੀ ਤਹਿ ਵਿਛਾਉ ਅਤੇ ਸਪਰੇਅ ਪੰਪ ਨਾਲ ਦਵਾਈ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ । ਹੁਣ ਗਿਰੀਆਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਿਲਾਉ ਅਤੇ ਸੁੱਕਣ ਦਿਉ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜ, ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਉੱਲੀ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈ ਨਾਲ ਸੋਧਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

3. ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਜਿਥੋਂ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕੇ ਅਗੇਤੀ ਬੀਜੋ ।
4. 200 ਗ੍ਰਾਮ ਸੇਵਿਨ/ਹੈਕਸਾਵਿਨ 50 ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ (ਕਾਰਬਰਿਲ) ਨੂੰ 50 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਉੱਪਰ ਲਿਖੇ ਮੇਜ਼ਬਾਨ ਦਰਖਤਾਂ ਤੇ ਛਿੜਕੋ । ਇਹ ਛਿੜਕਾਅ ਹਰ ਮੀਂਹ ਪਿੱਛੋਂ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਕਰੋ।
5. ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਜਾਂ ਪਹਿਲਾਂ 4 ਕਿਲੋ ਥਿਮਟ 10 ਜੀ (ਫੋਰੇਟ) ਜਾਂ 13 ਕਿਲੋ ਫਿਊਰਾਡਾਨ 3 ਜੀ (ਕਾਰਬੋਫੁਰਾਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਉ ।

ਕੁਤਰਾ/ਭੱਬੂ ਕੁੱਤਾ (Hairy caterpillar) : ਕਈ ਵਾਰ ਇਹ ਕੀੜਾ ਫ਼ਸਲ ਉੱਪਰ ਬਹੁਤ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਮੱਕੀ ਵਾਲੇ ਅਧਿਆਇ ਹੇਠਾਂ ਪੜ੍ਹੋ ।

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਬੀਜ ਦਾ ਗਲਣਾ (Seed rot) ਗਿੱਚੀ ਦਾ ਗਲਣਾ (Collar rot) ਅਤੇ ਟਿੱਕਾ ਬੀਮਾਰੀ ਜਾਂ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ (Tikka or Cercospora leaf spot) : ਇਹ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਉੱਲੀ ਕਰਕੇ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਢੰਗ ਵਰਤੋ :

1. ਬੀਜ ਸਿਹਤਮੰਦ ਅਤੇ ਬੀਮਾਰੀ ਰਹਿਤ ਵਰਤੋ ।
2. ਗਿਰੀਆਂ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 5 ਗ੍ਰਾਮ ਥੀਰਮ (75%) ਜਾਂ 3 ਗ੍ਰਾਮ ਇੰਡੋਫਿਲ ਐਮ-45* (75%) ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਗਿਰੀਆਂ ਮਗਰ ਲਾ ਕੇ ਬੀਜੋ ।
3. ਫ਼ਸਲ ਉੱਪਰ ਸੁਲਟਾਫ਼* (ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਸਲਫ਼ਰ) ਦੀ ਸਪਰੇਅ ਕਰੋ । ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ 500 ਤੋਂ 750 ਗ੍ਰਾਮ ਦਵਾਈ 200 ਤੋਂ 300 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਛਿੜਕੋ । ਇਹ ਛਿੜਕਾਅ ਅਗਸਤ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕੁੱਲ 3-4 ਛਿੜਕਾਅ 15-15 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਕਰੋ ।
4. ਸੇਂਜੂ ਫ਼ਸਲ ਲਈ 50 ਤੋਂ 60 ਗ੍ਰਾਮ ਬਾਵਿਸਟਨ*/ਡੈਰੋਸਿਲ*/ਐਗਰੋਜ਼ੀਮ* 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਦਵਾਈ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਸਪਰੇਅ ਕਰੋ । ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ 40 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਦ 15-15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਤਿੰਨ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਜੜ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਗੰਢਾਂ ਪੈਣਾ (Root-knot) : ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਵੀ ਜ਼ਮੀਨੀ ਕੀੜਿਆਂ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਧੌੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਘੱਟ ਵਧਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਚਟਾਖ ਪੈ ਜਾਦੇ ਹਨ । ਅਜਿਹੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਉੱਪਰ ਗੰਢਾਂ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਬੂਟਿਆਂ ਉੱਪਰ ਮੌਸਮ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਉਹ ਗਿੱਠੇ ਅਤੇ ਝਾੜੀਆਂ ਵਰਗੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੇ ਢੰਗ ਵਰਤੋ :

1. ਮਈ-ਜੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਾਹ ਕੇ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਛੱਡੋ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੁੱਪ ਲੱਗਣ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨੀ ਕੀੜੇ ਕਾਫ਼ੀ ਮਰ ਜਾਣਗੇ ।
2. ਜਿਥੇ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕੇ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਉ ।

---

* ਇਹ ਰਸਾਇਣ ਹਰੀ ਤਿਕੋਨ ਵਾਲੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ।