#### 1. ਸਬਜ਼ੀਆਂ

ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਸਾਲ 2020–21 ਦੌਰਾਨ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਤਕਰੀਬਨ 3.06 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਤੇ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਕੁੱਲ ਪੈਦਾਵਾਰ 61.09 ਲੱਖ ਟਨ ਹੋਈ । ਔਸਤ ਪੈਦਾਵਾਰ 20.0 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਹੈ । ਵੱਖ–ਵੱਖ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਅਧੀਨ ਰਕਬਾ ਅਤੇ ਪੈਦਾਵਾਰ ਸਬੰਧੀ ਵੇਰਵਾ ਹੇਠਾਂ ਸਾਰਣੀ–1 ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ:

ਸਾਰਣੀ-1 : ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦਾ ਰਕਬਾ, ਝਾੜ ਅਤੇ ਪੈਦਾਵਾਰ (2020-21)

ਸਬਜ਼ੀ	ਰਕਬਾ (ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ)	ਔਸਤ ਝਾੜ (ਕੁਇੰਟਲ/ਹੈਕਟੇਅਰ)	ਪੈਦਾਵਾਰ (ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ)
ਆਲੂ	107.09	275.34	2948.55
ਮਟਰ	43.89	106.41	467.01
ਜੜ੍ਹਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ	28.07	249.27	699.61
ਵੇਲਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ	18.01	195.09	351.27
ਫੁੱਲ ਗੋਭੀ	22.98	196.12	450.60
ਪਿਆਜ਼	10.35	238.27	246.52
ਟਮਾਟਰ	10.28	259.74	266.91
ਮਿਰਚ	8.78	20.09	17.63
ਲਸਣ	8.87	109.10	96.77
ਬੰਦ ਗੋਭੀ	7.98	161.68	129.01
ਖਰਬੂਜ਼ਾ	7.01	194.87	136.62
ਬੈਂਗਣ	5.47	225.72	139.79
ਭਿੰਡੀ	5.31	103.44	54.88
ਤਰਬੂਜ਼	2.19	180.84	38.30
ਹੋਰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ	19.22	34.39	66.09
ਕੁੱਲ	305.5		6109.56

ਪਹਿਲੀ ਤੁੜਾਈ 90 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਤੁੜਾਈ 3–4 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਉੱਪਰ ਕਰੋ ।

#### ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ

ਬੀਜ ਵਾਲੇ ਫ਼ਲ ਰੰਗ ਬਦਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਨਰਮ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਸ਼ੁੱਧ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਵੰਗਾ ਦੀਆਂ ਦੂਜੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਫੁੱਟ, ਚਿੱਬੜ੍ਹ ਅਤੇ ਖਰਬੂਜ਼ੇ ਤੋਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 1000 ਮੀਟਰ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ ਰੱਖੋ । ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਤਿੰਨ ਨਿਰੀਖਣ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਫੁੱਲਾਂ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਤੁੜਾਈ ਸਮੇਂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਓਪਰੇ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਦਿਉ । ਬੀਜ ਕੱਢਣ ਲਈ ਗੁੱਦੇ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਕੱਢ ਕੇ ਰੱਖ ਦਿਉ ਅਤੇ ਦੋ ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜ ਵੱਖਰਾ ਕਰ ਲਉ ।

### ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ

(ਖ਼ਰਬੂਜ਼ਾ, ਤਰਬੂਜ਼, ਚੱਪਣ ਕੱਦੂ, ਘੀਆ ਕੱਦੂ, ਕਰੇਲਾ, ਕਾਲੀ ਤੋਰੀ, ਪੇਠਾ, ਖੀਰਾ, ਤਰ, ਟੀਂਡਾ ਤੇ ਵੰਗਾ)।

#### ਕੀੜੇ

ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਹਮਲੇ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ	ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ
1. ਲਾਲ ਭੂੰਡੀ : ਜਦੋਂ ਪੌਦੇ ਉੱਗਣ ਪਿੱਛੋਂ ਛੋਟੇ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਲਾਲ ਭੂੰਡੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਤੇ ਫ਼ਸਲ ਬਿਲਕੁਲ ਤਬਾਹ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।	ਉੱਪਰ ਗੋਹੇ ਦੀ ਸਵਾਹ ਦਾ 3–4 ਵਾਰ ਹਫਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਧੁੜਾ	ਬਚਣ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਨਵੰਬਰ
2. ਚੇਪਾ : ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਫ਼ਰਵਰੀ ਤੋਂ ਮਾਰਚ ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੱਤਿਆਂ ਤੋਂ ਰਸ ਚੂਸ ਲੈਂਦਾ ਹੈ । ਤੇਲਾ ਕਈ ਵਿਸ਼ਾਣੂੰ ਰੋਗ ਵੀ ਫੈਲਾਉਂਦਾ ਹੈ।	-	
3. ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ : ਇਸਦੇ ਬਾਲਗ ਅਤੇ ਬੱਚੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਝਾੜ ਘਟਾਉਦੇ ਹਨ।		ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਖਾਲੀ ਥਾਂਵਾਂ, ਸੜਕਾਂ ਦੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਅਤੇ ਖਾਲਿਆਂ ਦੀ ਵੱਟਾਂ ਅਤੇ

	*ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਨਿੰਮ ਦਾ ਘੋਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ: ਚਾਰ ਕਿਲੋਂ ਨਿੰਮ ਦੀਆਂ ਕਰੂੰਬਲਾਂ (ਪੱਤੇ, ਹਰੀਆਂ ਟਹਿਣੀਆਂ ਅਤੇ ਨਿਮੋਲੀਆਂ) ਨੂੰ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 30 ਮਿੰਟ ਲਈ ਉਬਾਲੋ। ਇਸ ਘੋਲ ਨੂੰ ਕੱਪੜ ਛਾਣ ਕਰ ਲਓ ਅਤੇ ਤਰਲ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਮੁਤਾਬਿਕ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।	ਅ) ਕੱਦ ਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਸਬਜੀਆਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉੱਪਰ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਲਗਾਤਾਰ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰਦੇ ਰਹੋ। ੲ) ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤਿਆਰ/ਪੱਕੇ ਫ਼ਲ ਤੋੜ ਲਓ।
4. ਲਾਲ ਮਕੌੜਾ ਜੂੰ : ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦਾ ਹੈ। ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਜਾਲੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਸੁੱਕ ਕੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।	-	
5. ਫ਼ਲ ਦੀ ਮੱਖੀ : ਇਹ ਨਰਮ ਫ਼ਲ ਵਿਚ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰਕੇ ਉਸਨੂੰ ਖ਼ਰਾਬ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਮੱਖੀ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਹਮਲਾ ਤਰ, ਕਾਲੀ ਤੋਰੀ, ਕਰੇਲਾ, ਘੀਆ ਕੱਦੂ, ਟੀਂਡਾ ਤੇ ਖਰਬੂਜ਼ੇ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।	ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਫ਼ਲ ਤੋੜ ਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਡੂੰਘੇ ਦਬਾਅ ਦਿਓ । ਮੈਲਾਬੀਆਨ + ਗੁੜ ਜਾਂ ਖੰਡ ਦਾ ਘੋਲ (20 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੈਲਾਬੀਅਨ 50 ਈ ਸੀ ਤੇ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਗੁੜ ਜਾਂ ਖੰਡ 20 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਮੱਕੀ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਉੱਪਰ, ਜੋ ਇਸ ਖੇਤ ਵਿਚ 8 ਤੋਂ 10 ਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿਚ ਬੀਜੇ ਹੋਣ, ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹਨਾਂ ਮੱਖੀਆਂ ਨੂੰ ਅਜਿਹੇ ਉੱਚੇ ਪੌਦਿਆਂ ਤੇ ਆਰਾਮ ਕਰਨ ਦੀ ਆਦਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਫ਼ਲ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੀ ਕਰੇਲੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਮਾਰਚ ਦੇ 3-4 ਹਫ਼ਤੇ ਦੌਰਾਨ, ਬਰਸਾਤੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਜੂਨ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਦੌਰਾਨ ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਫਰੂਟ ਫਲਾਈ ਟਰੈਪ (16 ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਲਗਾਉ। ਤੋਰੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਜੂਨ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ 3-4 ਹਫ਼ਤੇ ਦੌਰਾਨ ਅਤੇ ਬਰਸਾਤੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਜੂਨ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ 3-4 ਹਫ਼ਤੇ ਦੌਰਾਨ ਅਤੇ ਬਰਸਾਤੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਜੂਨ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਟਰੈਪ ਲਗਾਉ । ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ 25-30 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਦੁਬਾਰਾ ਟਰੈਪ ਲਗਾਉ ।	

## ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਬਿਮਾਰੀ ਅਤੇ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ
1. ਚਿੱਟਾ ਰੋਗ : ਇਸ ਰੋਗ ਕਾਰਨ ਪੱਤਿਆਂ, ਤਣਿਆਂ ਅਤੇ ਪੌਦੇ ਦੇ ਗੁੱਦੇਦਾਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਉਤੇ ਚਿੱਟਾ ਆਟੇ ਵਰਗਾ ਧੂੜਾ ਦਿਸਦਾ ਹੈ । ਜਦੋਂ ਮੌਸਮ ਖੁਸ਼ਕ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਰੋਗ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਧਦਾ ਹੈ । ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਫ਼ਲ ਮਾੜੇ ਅਤੇ ਫਿੱਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ।	-
2. ਪੀਲੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ : ਇਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਕਾਰਨ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੱਤੇ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਪਾਣੀ ਭਿੱਜੇ ਧੱਬੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ । ਪੱਤੇ ਦੇ ਉਪਰੋਂ ਦੇਖਣ ਤੇ ਇਹ ਧੱਬੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਪੱਤੇ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦਾ ਮਾਦਾ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਧੱਬੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਵਿਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪੱਤਾ ਉਪਰ ਵੱਲ ਮੁੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਵੇਲਾਂ ਝੁਲਸੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ ।	ੳ) ਸਰਦੀਆਂ ਵਾਲੀਆਂ ਕੱਦੂ ਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਵੇਲਾਂ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ। ਅ) ਭਰਵੀਂ ਸਿੰਚਾਈ ਨਾ ਕਰੋ ।
3. ਗਿੱਚੀ ਗਲਣਾ : ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਤਣੇ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਭੂਰੇ ਤੋਂ ਗਹਿਰੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਚਟਾਖ਼ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪੌਦਾ ਅੰਤ ਨੂੰ ਮਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਉਖੇੜਾ ਰੋਗ ਪੌਦੇ ਨੂੰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।	ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ।
4. ਤਣਾ ਗਲਣਾ : ਪਾਣੀ ਭਰੇ ਧੱਬੇ ਤਣੇ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਹੇਠਾਂ ਅਤੇ ਉੱਪਰ ਵੱਲ ਵੱਧ ਕੇ ਤਣੇ ਨੂੰ ਗਾਲ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨਾਲ ਵੱਡੇ ਬੂਟੇ ਵੀ ਗਲ ਕੇ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫ਼ਲ ਵੀ ਗਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।	ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪ੍ਰਹੇਜ਼ ਕਰੋ।
5. ਝੁਲਸ ਰੋਗ : ਪੱਤਿਆਂ ਉਪਰ ਪੀਲੇ ਚਟਾਖ਼ ਦਿਸਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਗਹਿਰੇ ਭੂਰੇ ਹੋ ਕੇ ਫਿਰ ਕਾਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਕੰਢਿਆਂ ਵੱਲੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਕੇ ਗੋਲ ਦਾਇਰੇ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਜੇ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬਹੁਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਝੁਲਸੀ ਲੱਗਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਤਰਬੂਜ਼ ਤੇ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।	-

- 6. ਵਿਸ਼ਾਣੂੰ ਰੋਗ : ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਹਰੇ ਚਟਾਖ਼ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਆਕਾਰ ਛੋਟਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਸੁੰਗੜਕੇ ਉਂਗਲੀਆਂ ਵਾਂਗ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਫ਼ਲ ਬੇਢਵੇਂ ਅਤੇ ਘੱਟ ਲੱਗਦੇ ਹਨ ।
- ੳ) ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਬੀਜੋ।
- ਅ) ਬਿਮਾਰ ਵੇਲਾਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ ।
- ੲ) ਤੇਲੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
- 7. ਜੜ੍ਹ-ਗੰਢ ਨੀਮਾਟੋਡ : ਫ਼ਸਲ ਵਿਰਲੀ ਅਤੇ ਮਾੜੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ, ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਜੜ੍ਹਾਂ ਉਤੇ ਗੰਢਾਂ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੀਆਂ ਵੇਲਾਂ ਛੇਤੀ ਮਰ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਅਤੇ ਦਿਨ ਵੇਲੇ ਛੇਤੀ ਮੁਰਝਾ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚੋਂ ਲੱਗਦੀ ਹੈ।
- ੳ) ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਮਈ-ਜੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਵਾਹ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੁੱਪ ਲੁਆਓ ।
- ਅ) ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਝੋਨਾ, ਜਵੀ, ਕਣਕ ਅਤੇ ਤਾਰੇਮੀਰੇ ਨੂੰ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿਚ ਲਿਆਓ ।
- ੲ) ਪੌਲੀ ਜਾਂ ਨੈੱਟ ਹਾਊਸ ਵਿੱਚ ਜੜ੍ਹ-ਗੰਢ ਨੀਮਾਟੋਡ ਨਾਲ ਖੀਰੇ ਦੀ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਫਸਲ ਦੀ ਸਰਵਪੱਖੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵਾਸਤੇ 1 ਟਨ ਸਰੋਂ ਦੀ ਖੱਲ ਅਤੇ 1 ਟਨ ਨਿੰਮ ਦੀ ਖੱਲ ਨੂੰ 2.5 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਖੀਰੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 10 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਓ।

ਸਾਰਣੀ : 1 ਕੱਦੂ–ਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

ਸਬਜ਼ੀ ਦਾ ਨਾਮ	ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ	ਪੱਟੜੀਆਂ ਦਾ ਫਾਸਲਾ (ਮੀਟਰ)	ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਫਾਸਲਾ (ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ)	ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ (ਕਿਲੋ/ ਏਕੜ)	ਤੁੜਾਈ/ ਪੁਟਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਦਿਨ)
ਖਰਬੂਜਾ	ਅੱਧ ਫ਼ਰਵਰੀ	3-4	60	400 ਗ੍ਰਾਮ	65
ਤਰਬੂਜ	ਅੱਧ ਜਨਵਰੀ-ਮਾਰਚ * ਨਵੰਬਰ ਦਸੰਬਰ	2.5-3.0	60	1.5-2.0	100
ਚੱਪਣ ਕੱਦੂ	ਅੱਧ ਜਨਵਰੀ-ਮਾਰਚ *ਅਕਤੂਬਰ−ਨਵੰਬਰ	1.25	45	2.0	60
ਹਲਵਾ ਕੱਦੂ	ਫਰਵਰੀ-ਮਾਰਚ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ	3.0 1.5	60 45	1.0	90 65
ਘੀਆ- ਕੱਦੂ	ਫਰਵਰੀ–ਮਾਰਚ ਜੂਨ– ਜੁਲਾਈ *ਨਵੰਬਰ–ਦਸੰਬਰ	2.0-2.5	45-60	2.0	60
ਕਰੇਲਾ	ਫਰਵਰੀ-ਮਾਰਚ ਜੂਨ-ਜੁਲਾਈ	1.5	45	2.0	60
ਕਾਲੀ ਤੋਰੀ	ਅੱਧ ਫਰਵਰੀ-ਮਾਰਚ ਅੱਧ ਮਈ-ਜੁਲਾਈ	3	75-90	2.0	60
ਪੇਠਾ	ਫਰਵਰੀ–ਮਾਰਚ ਜੂਨ–ਜੁਲਾਈ	3	75-90	2.0	120
ਖੀਰਾ	ਫਰਵਰੀ-ਮਾਰਚ *ਦਸੰਬਰ-ਫਰਵਰੀ	2.5 2.5	60 45	1.0	68
ਤਰ	ਫਰਵਰੀ–ਮਾਰਚ	2.5	60	1.0	60
ਟੀਂਡਾ	ਫਾਰਵਰੀ–ਮਾਰਚ ਜੂਨ–ਜੁਲਾਈ	1.5	45	1.2-1.5	60
ਵੰਗਾ	ਫਰਵਰੀ-ਮਾਰਚ ਜੂਨ-ਜੁਲਾਈ	2.5	60	1.0	90

<sup>\*</sup>ਕੋਰੇ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਜਾਂ ਛੋਰਾ ਕਰਕੇ

ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਢੱਕਣ ਲਈ ਪੌਲੀਥੀਨ ਦੀਆਂ ਥੈਲੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਜਿਹੜੀਆਂ 35 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਮੀਆਂ, 25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੌੜੀਆਂ ਅਤੇ 100 ਗੇਜ਼ ਮੋਟੀਆਂ ਹੋਣ। ਟਮਾਟਰਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਫ਼ਰਵਰੀ ਵਿਚ ਪੁੱਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਲਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਨਵੰਬਰ ਵਿਚ ਪਨੀਰੀ ਬੀਜੋ ਅਤੇ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਕੋਰੇ ਤੋਂ ਬਚਾ ਲਈ ਪੌਲੀਥੀਨ ਦੀ ਸ਼ੀਟ ਜਾਂ ਸਰਕੰਡੇ ਨਾਲ ਛੌਰਾ ਕਰੋ। ਫ਼ਰਵਰੀ ਵਿਚ ਲਾਈ ਫ਼ਸਲ ਨਵੰਬਰ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਘੱਟ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਟਮਾਟਰ ਦੇ ਦੋਗਲੇ ਮਹਿੰਗੇ ਬੀਜ ਤੋਂ ਸਿਹਤਮੰਦ ਪਨੀਰੀ ਪੌਲੀਹਾਊਸ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਜੋ ਕਿ 12'x13'x6' ਦੇ ਆਕਾਰ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 200 ਮਾਈਕਰੋਨ ਦੀ ਪੌਲੀਬੀਨ ਸ਼ੀਟ ਨਾਲ ਢੱਕਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪੌਲੀਹਾਊਸ ਵਿਚ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ	ਬੂਟੇ ਲਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ
ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ	
ਨਵੰਬਰ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਹਫ਼ਤਾ	ਅਖ਼ੀਰ ਨਵੰਬਰ
ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਫ਼ਸਲ	
ਨਵੰਬਰ ਦਾ ਆਖ਼ਰੀ ਹਫ਼ਤਾ	ਅੱਧ ਫ਼ਰਵਰੀ

ਪੰਜਾਬ ਵਰਖਾ ਬਹਾਰ –4, ਪੰਜਾਬ ਵਰਖਾ ਬਹਾਰ–1 ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਵਰਖਾ ਬਹਾਰ–2 ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਗਸਤ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜ੍ਹੇ ਵਿੱਚ ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾ ਦਿਉ ਅਤੇ ਇੱਕ ਥਾਂ ਪਨੀਰੀ ਦੇ ਦੋ ਬੂਟੇ ਲਾਉ।

ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ : ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ 1.5 ਮੀਟਰ ਚੌੜੀਆਂ ਅਤੇ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚੀਆਂ ਕਿਆਰੀਆਂ ਬਣਾਉ । ਕਿਆਰੀਆਂ ਬਣਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 5 ਕੁਇੰਟਲ ਗਲੀ-ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਨੂੰ 50² ਮੀਟਰ ਜ਼ਮੀਨ (2 ਮਰਲੇ) ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਆਰੀਆਂ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 10 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਦਿਓ। ਕਿਆਰੀਆਂ 1.5-2.0 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਫਾਰਮਲੀਨ ਦੇ ਘੋਲ (15-20 ਮਿ.ਲਿ. ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ) ਨਾਲ 4-5 ਲਿਟਰ ਘੋਲ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਮੀਟਰ ਨਾਲ ਗੜੁੱਚ ਕਰੋ। ਕਿਆਰੀਆਂ ਨੂੰ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਚਾਦਰ ਨਾਲ 48-72 ਘੰਟੇ ਤੱਕ ਢੱਕ ਦਿਓ । ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਦਿਨੇ ਇਕ ਵਾਰ 4-5 ਦਿਨ ਤੱਕ ਕਿਆਰੀਆਂ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਪਲਟਾਓ ਤਾਂ ਕਿ ਫਾਰਮਲੀਨ ਦਾ ਅਸਰ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ ਲਈ 3 ਗ੍ਰਾਮ ਕੈਪਟਾਨ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵਰਤੋ। ਬੀਜ 1-2 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ 5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਬੀਜੋ । ਪਨੀਰੀ ਦੇ ਪੁੰਗਰਨ ਤੋਂ 5-7 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਕੈਪਟਾਨ (4 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ) ਦੇ ਘੋਲ ਨਾਲ ਗੜੁੱਚ ਕਰੋ। 7-10 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਇਸ ਨੂੰ ਫਿਰ ਦੁਹਰਾਓ।

ਦਬਾਉਣ ਉਪਰੰਤ ਗੁੱਦਾ ਪਾਣੀ ਉੱਤੇ ਤਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀਜ ਥੱਲੇ ਬੈਠ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਤੇਜ਼ਾਬ ਵਾਲੇ ਤਰੀਕੇ ਵਿੱਚ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਲੋਰਿਕ ਤੇਜ਼ਾਬ ਨੂੰ 14 ਕਿਲੋ ਮਸਲੇ ਹੋਏ ਟਮਾਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾ ਦਿਓ। ਬੀਜ ਅਤੇ ਗੁੱਦਾ ਅੱਧੇ ਘੰਟੇ ਵਿੱਚ ਵੱਖ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਉਪਰੰਤ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਸੁਕਾ ਕੇ ਪੈਕਟਾਂ ਵਿੱਚ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ।

### ਪੌਦ-ਸਰੱਖਿਆ

#### ੳ) ਕੀੜੇ

ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਹਮਲੇ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ	ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ
1. ਚੇਪਾ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ	ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 50 ਈ ਸੀ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਫ਼ਲ ਪੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਛਿੜਕੋ ।	-
2. ਫ਼ਲ ਦਾ ਗੜੂੰਆਂ: ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਫ਼ਲ ਵਿਚ ਛੇਕ ਕਰਕੇ ਫ਼ਲ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ।	ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕੀੜੇਮਾਰ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇਕ ਨੂੰ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਫੁੱਲ ਆਉਣ ਸਾਰ ਹੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਤਿੰਨ ਛਿੜਕਾਅ 2 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦੇ ਫ਼ਰਕ ਨਾਲ ਕਰੋ: ੳ) 60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਨੀਲੀਪਰੋਲ) ਅ) 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਇੰਡੋਕਸਾਕਾਰਬ 14.5 ਐਸ ਸੀ ੲ) 30 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਫੇਮ 480 ਐਸ ਐਲ (ਫਲੂਬੈਂਡੀਆਮਾਈਡ)	ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤਿਆਰ/ਪੱਕੇ ਫ਼ਲ ਤੋੜ ਲਓ। ਕੋਰਾਜ਼ਨ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ

#### ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਬਿਮਾਰੀ	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ
1. ਅਗੇਤਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ	ਕਾਲੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ, ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਹੋ ਕੇ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ । ਟਮਾਟਰਾਂ ਉਤੇ ਵੀ ਗੂੜ੍ਹੇ ਰੰਗ ਦੇ ਗੋਲ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫ਼ਲ ਗਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।	(3 ਗਾਮ ਪਤੀ ਕਿਲੋਂ ਸੀਜ਼) ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ

	0 0/2 2 //2	
2. ਪਿਛੇਤਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ	ਪਾਣੀ ਭਿੱਜੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਧੱਬੇ ਪੱਤਿਆਂ ਅਤੇ ਤਣੇ ਉੱਤੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਜੇਕਰ ਫ਼ਰਵਰੀ-ਮਾਰਚ ਵਿਚ ਵਰਖਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ਲ ਤੇ ਵੀ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਤਬਾਹ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।	ੳ) ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਪੀ ਟੀ ਐੱਚ–2 ਲਗਾਉ । ਅ) ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਅਗੇਤੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਵਾਲੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਹੀ ਫ਼ਰਵਰੀ–ਮਾਰਚ ਵਿਚ ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਪਿਛੋਂ ਛਿੜਕੋ। ਫਿਰ ਸੱਤ ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਛਿੜਕਦੇ ਰਹੋ ।
3. ਉਖੇੜਾ ਰੋਗ	ਇਸ ਰੋਗ ਕਾਰਨ ਨਰਸਰੀ ਵਿਚ ਪੌਦੇ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ ਪਿਛੋਂ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।	ੳ) ਬੀਜ ਨੂੰ ਕੈਪਟਾਨ (3 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ) ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ । ਅ) ਪਨੀਰੀ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਆਰੀਆਂ ਨੂੰ ਪਨੀਰੀ ਉੱਗਣ ਤੋਂ 5-7 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਕੈਪਟਾਨ (400 ਗ੍ਰਾਮ ਦਵਾਈ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ) ਨਾਲ ਗਤੁੱਚ ਕਰ ਲਓ। ਜੇ ਲੋੜ ਜਾਪੇ ਤਾਂ 7-10 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਏਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫਿਰ ਕਰੋ।
4. ਠੂਠੀ ਰੋਗ	ਇਸ ਵਿਸ਼ਾਣੂੰ ਰੋਗ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਥੱਲੇ ਨੂੰ ਮੁੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਨਾੜੀਆਂ ਫੁੱਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਪੌਦੇ ਝਾੜੀ ਜਿਹੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਫ਼ਲ ਅਤੇ ਫੁੱਲ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਲੱਗਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਰੋਗ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਦਾ ਹੈ ।	ੳ) ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਪੰਜਾਬ ਵਰਖਾ ਬਹਾਰ-4, ਪੰਜਾਬ ਵਰਖਾ ਬਹਾਰ-2 ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਵਰਖਾ ਬਹਾਰ-1 ਨੂੰ ਉਗਾਉ । ਅ) ਰੋਗੀ ਪੌਦੇ ਪੁੱਟ ਕੇ ਸਾੜ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ । ੲ) ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਨਰਸਰੀ ਅਤੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੇ ਕੀਟ ਨਾਸ਼ਕ ਦਾ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।
5. ਚਿਤਕਬਰਾ ਰੋਗ	ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਰੰਗ ਦੇ ਉਭਰੇ ਚਟਾਖ਼ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪੱਤੇ ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਬੇਢਵੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਵਿਸ਼ਾਣੂੰ ਰੋਗ ਬੀਜ ਅਤੇ ਤੇਲੇ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਦਾ ਹੈ।	ੳ) ਬੀਜ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਅ) ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਛੂਹਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ੲ) ਤੇਲੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨੂੰ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਛਿੜਕੋ।

6. ਜੜ੍ਹ-ਗੰਢ ਨੀਮਾਟੋਡ	ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜੜ੍ਹਾਂ ਉਤੇ ਗੰਢਾਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪਨੀਰੀ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਤੇ ਵੀ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਕੀਟਾਣੂੰ (ਨੀਮਾਟੋਡ) ਕਾਫ਼ੀ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਮਿੱਟੀ ਵਿਚ ਜਿਉਂਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ।	ੳ) ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਲੱਗਦੀ ਹੋਵੇ ਉੱਥੇ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਪੀ ਟੀ ਐੱਚ-2 ਜਾਂ ਪੰਜਾਬ ਐਨ ਆਰ-7 ਬੀਜੋ। ਅ) ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਨੂੰ ਭਰਵਾਂ ਪਾਣੀ ਲਾ ਕੇ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਚਾਦਰ (50 ਮਾਇਕਰੋਨ) ਨਾਲ ਮਈ-ਜੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਢੱਕ ਕੇ 40 ਦਿਨਾਂ ਵਾਸਤੇ ਧੁੱਪ ਲਗਾਓ। ੲ) ਤੋਰੀਆ ਜਾਂ ਤਾਰੇਮੀਰੇ ਦੀ 40 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਪਨੀਰੀ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਆਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 10 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਵਾਹ ਦਿਓ ਅਤੇ 3-4 ਵਾਰੀ ਵਾਹ ਕੇ ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਲਈ ਕਿਆਰੀਆਂ ਬਣਾਓ। ਸ) ਜੜ੍ਹ-ਗੰਢ ਨੀਮਾਟੋਡ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਣ ਦੀ 50 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਜਾਂ ਗੇਂਦੇ ਦੀ 60 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਹਰੀ ਖਾਦ ਲਈ ਵਰਤੋਂ। ਹ) ਜੜ੍ਹ-ਗੰਢ ਨੀਮਾਟੋਡ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵੈਚਾਂ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ

ਨੋਟ : ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਦਵਾਈ ਛਾਂ ਵਿਚ ਲਾਓ ਅਤੇ ਤਣੇ ਨੂੰ ਦਵਾਈ ਨਹੀਂ ਲੱਗਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ।

ਫ਼ਾਸਲਾ : ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ 30–45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਫ਼ਾਸਲਾ ਰੱਖੋ ।

ਸੁਰੰਗਾਂ ਵਿੱਚ ਖੇਤੀ : (ਦੇਖੋ ਸਫ਼ਾ ਨੰਬਰ 166)

ਖਾਦਾਂ: 10 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਰੂੜੀ, 25 ਕਿਲੋਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (55 ਕਿਲੋਂ ਯੂਰੀਆ), 25 ਕਿਲੋਂ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ (155 ਕਿਲੋਂ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫੇਟ) ਅਤੇ 12 ਕਿਲੋਂ ਪੋਟਾਸ਼ (20 ਕਿਲੋਂ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਸਾਰੀ ਖਾਦ ਪੌਦੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਲਾਉਣ ਸਮੇਂ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਦੋ ਤੁੜਾਈਆਂ ਪਿਛੋਂ 25 ਕਿਲੋਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (55 ਕਿਲੋਂ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਫਿਰ ਪਾਓ।

ਸਿੰਚਾਈ 1. ਖਾਲਾਂ ਰਾਹੀਂ : ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਪਨੀਰੀ ਖੇਤ ਵਿਚ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਲਾਓ । ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਵਕਫਾ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਕੁੱਲ 10-16 ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ।

2. ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ : ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਅਤੇ ਮਲਚ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਨਾ ਕੇਵਲ ਝਾੜ ਹੀ ਵਧਦਾ ਹੈ ਸਗੋਂ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ 2 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਧੀ ਲਈ ਬੈਂਗਣ ਦੀਆਂ 2 ਕਤਾਰਾਂ 80 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੌੜੇ ਬੈੱਡ ਤੇ ਲਾਓ ਅਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਦੇ ਵਿੱਚ ਫ਼ਾਸਲਾ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦੀ ਦੂਰੀ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ । ਦੋ ਬੈੱਡਾਂ ਵਿਚਕਾਰ 40 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ ਰੱਖੋ । ਇਹ ਬੈੱਡ 25 ਮਾਈਕਰੋਨ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਵਾਲੀ ਪਲਾਸਟਿਕ (ਚਾਂਦੀ ਰੰਗੀ/ਕਾਲੀ) ਨਾਲ ਢੱਕੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਲਈ ਇਕ ਡਰਿਪ ਲੇਟਰਲ ਪ੍ਰਤੀ ਬੈੱਡ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਲੇਟਰਲ ਤੇ ਡਰਿਪਰ ਤੋਂ ਡਰਿਪਰ ਦੀ ਦੂਰੀ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ 2.2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ ਦਾ ਡਿਸਚਾਰਜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਸਾਰਨੀ ਅਨੁਸਾਰ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ ।

ਮਹੀਨਾ	ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*
ਅਗਸਤ	36
ਸਤੰਬਰ	40
ਅਕਤੂਬਰ	60
ਨਵੰਬਰ	68

# ਪੌਦ–ਸੁਰੱਖਿਆ ੳ) ਕੀੜੇ

ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਹਮਲੇ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਢੰਗ	ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ
1. ਜੈਸਿਡ (ਤੇਲਾ), ਹੱਡਾ ਭੂੰਡੀ, ਫ਼ਲਾਂ ਅਤੇ ਲਗਰਾਂ ਵਿਚ ਮੋਰੀ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ: ਇਹ ਕੀੜੇ ਮਈ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਤੱਕ ਹਮਲਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਜੈਸਿਡ ਦੇ ਹਮਲੇ ਕਾਰਨ ਪੱਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਪੀਲੇ ਤੇ ਪਿਛੋਂ ਤਾਂਬੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਕੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਕੀੜੇ ਬਹੁਤ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਹੱਡਾ ਭੂੰਡੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਵੀ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਲਗਰਾਂ ਵਿਚ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ ਉਹ ਮੁਰਝਾ ਕੇ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਝੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਫ਼ਲ ਕਾਣੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।	ਬੈਂਗਣ ਦੇ ਫ਼ਲ ਅਤੇ ਲਗਰਾਂ ਵਿਚ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ, ਜਿਉਂ ਹੀ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਵੇ,ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਇਕ ਜ਼ਹਿਰ 100-125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 3-4 ਵਾਰੀ 14 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਨਾਲ ਛਿੜਕੋ। i) 80 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜ਼ਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਨੀਲੀਪਰੋਲ) ii) 80 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰੋਕਲੇਮ 5 ਐਸ ਜੀ (ਐਮਾਮੈਕਟਿਨ ਬੈੱਜੋਏਟ) iii) 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੁਮੀਸੀਡੀਨ 20 ਈ ਸੀ (ਫੈਨਵਲਰੇਟ) iv) 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਰਿਪਕਾਰਡ 10 ਈ ਸੀ (ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ)। v) 160 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਡੈਸਿਸ 2.8 ਈ ਸੀ (ਡੈਲਟਾਮੈਥਰਿਨ)।	ੳ) ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੱਕੇ ਫ਼ਲ ਤੋੜ ਲਵੋ। ਅ) ਕਾਣੇ ਫ਼ਲ ਤੋੜ ਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਦਬਾ ਦਿਉ । ੲ) ਬੈਂਗਣਾਂ ਦੀ ਮੋਢੀ ਫ਼ਸਲ ਨਾ ਰੱਖੋ । ਸ) ਬੈਂਗਣ ਦੀ ਲਗਰ ਅਤੇ ਫ਼ਲ ਛੇਦਕ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਇਕੋ ਗੁਰੱਪ ਦੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਬਾਰ-ਬਾਰ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ। ਹ) ਪ੍ਰੋਕਲੇਮ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 3 ਦਿਨ, ਏਕਾਲਕਸ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 4 ਦਿਨ, ਕੋਰਾਜ਼ਨ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 7 ਦਿਨ ਤੱਕ ਫ਼ਲ ਨਾ ਤੋੜੋ ।
2) ਮਕੌੜਾ ਜੂੰ : ਮਕੌੜਾ ਜੂੰ ਦਾ ਹਮਲਾ ਗਰਮ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਮੌਸਮ (ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ) ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਚਿੱਟੇ ਬਰੀਕ ਧੱਬੇ ਜਿਹੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਮਗਰੋਂ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਜਾਲੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਧੂੜ ਜੰਮ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।	ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਉਮਾਈਟ 57 ਈ ਸੀ ਨੂੰ 100–150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।	ੳ) ਬੈਂਗਣ ਦੀ ਮੋਢੀ ਫ਼ਸਲ ਨਾ ਰੱਖੋ । ਅ) ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ ਦੌਰਾਨ ਥੋੜੇ-ਥੋੜੇ ਸਮੇਂ ਬਾਅਦ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰਦੇ ਰਹੋ । ੲ) ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾ ਕਰੋ ।

3. **ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ** : ਚਿੱਟੀ | ਮੁੱਖੀ ਦੇ ਬਾਲਗ ਅਤੇ ਬੁੱਚੇ l ਬੈਂਗਣਾਂ ਦੇ ਪੁੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚਸਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੁੱਤਿਆਂ l ਉੱਤੇ ਸ਼ਹਿਦ ਦੇ ਤਪਕਿਆਂ l ਵਰਗਾ ਮਲ ਕੱਢਦੇ ਹਨ ਜੋ ਚਿਪਚਿਪਾ ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।ਇਸ ਨਾਲ ਪੁੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਉੱਲੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਇਹ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟੀ ਮੁੱਖੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਤੇ ਇੱਕ ਤੋਂ ਦੋ ਫ਼ਿਤਕਾਅ 1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ \*ਪੀ ਏ ਯੂ ਨਿੰਮ ਦਾ ਘੋਲ ਜਾਂ 1500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੁੱਕੀ/ਚਰੀ/ਬਾਜਰਾ ना ਰਸ 100-125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕਰੋ।

ਜਿਆਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਦੀ ਸਰਤ ਵਿੱਚ 200 ਗ਼ਾਮ ਪੈਗਾਸਸ 50 ਡਬਲਯ ਪੀ (ਡਾਇਫੈਨਥੀਯਰੋਨ) ਪਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ 100-125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਵਿਤਕੋ।

\*ਪੀ.ਏ.ਯ. ਨਿੰਮ ਦਾ ਘੋਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ: ਚਾਰ ਕਿਲੋ ਨਿੰਮ ਦੀਆਂ ਕਰੁੰਬਲਾਂ (ਪੱਤੇ, ਹਰੀਆਂ ਟਹਿਣੀਆਂ ਅਤੇ ਨਿਮੋਲੀਆਂ) ਨੂੰ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 30 ਮਿੰਟ ਲਈ ਉਬਾਲੋ। ਇਸ ਘੋਲ ਨੂੰ ਕੱਪੜ ਛਾਣ ਕਰ ਲਓ ਅਤੇ ਤਰਲ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਮਤਾਬਿਕ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

<del>B</del>) ਬੈਂਗਣ ਤੇ ਚਿੱਟੀ ਮੁੱਖੀ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਇਕਨਾਮਿਕ **ਬਰੈਸ਼ਹੋਲ**ਡ (ਆਰਥਿਕ ਕਗਾਰ) ਆਧਾਰ ਤੇ ਛਿਤਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਹ ਦੇਖਣ ਲਈ ਖੇਤ ਨੰ 4 ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡੋ ਅਤੇ ਸਵੇਰ ਨੂੰ 10 ਵਜੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਨਾਂ ਵਿੱਚੋ 10 ਬਟਿਆਂ ਦੇ ਉਪਰਲੇ. ਵਿਚਕਰਲੇ ਅਤੈ ਹੇਠਲ਼ੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ 3 ਪੁੱਤਿਆਂ ਤੋਂ ਇਸ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਚਿੱਟੀ ਮੁੱਖੀ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤੀ ਪੱਤੇ ਤੇ 9 ਬਾਲਗ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਵ਼ਿਤਕਾਅ ਕਰੋ।

ਅ) ਜਿੱਟੀ ਮੁੱਖੀ ਦੇ ਫ਼ੈਲਾਅ ਨੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਖਾਲੀ ਥਾਂਵਾਂ. ਸੜਕਾਂ ਦੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਅਤੇ ਖਾਲਿਆਂ ਦੀ ਵੱਟਾਂ ਅਤੇ ਬੇਕਾਰ ਪਈ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚੋਂ ਚਿੱਟੀ ਮੁੱਖੀ ਦੇ ਬਦਲਵੇਂ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰੋ।

ੲ)ਬੈਂਗਣ ਅਤੇ तेत ਫ਼ਸਲਾਂ ਉੱਪਰ ਚਿੱਟੀ ਮੁੱਖੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਲਗਾਤਾਰ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰਦੇ ਰਹੋ।

ਸ) ਚਿੱਟੀ ਮੁੱਖੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਪਰਿਥਰਾਇਡ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਿਲਕਲ ਨਾ ਕਰੋ।

ਹ) ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤਿਆਰ/ਪੱਕੇ ਫ਼ਲ ਤੋਤ ਲਓ।

ਕ) ਪੈਗਾਸਸ 50 ਡਬਲਯ ਪੀ ਦੇ ਫ਼ਿਤਕਾਅ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ 1 ਦਿਨ ਤੱਕ ਫ਼ਲ ਨਾ ਤੋੜੋ।

ਬਿਮਾਰੀ	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ
1. ਝੁਲਸ ਰੋਗ	ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਦਾਗ ਪੱਤਿਆਂ ਉਪਰ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਫ਼ਲਾਂ ਉਪਰ ਵੀ ਅਜਿਹੇ ਦਾਗ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫ਼ਲ ਗਲਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।	ਬੀਜ ਸਿਹਤਮੰਦ ਫ਼ਲਾਂ ਚੋਂ ਲਵੋ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੈਪਟਾਨ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਵੋਂ (ਤਿੰਨ ਗ੍ਰਾਮ ਦਵਾਈ ਇਕ ਕਿਲੋਂ ਬੀਜ ਲਈ) । 200 ਗ੍ਰਾਮ ਜਾਈਨੇਬ 75% ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਪੌਦੇ ਲਾਉਣ ਪਿਛੋਂ ਛਿੜਕੋ।
2. ਵਾਈਟ ਚਾਟ	ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਹਲਕੇ ਗੁਲਾਬੀ ਰੰਗ ਦੇ ਪਾਣੀ ਭਿੱਜੇ ਧੱਬੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਠੰਢੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਚਿੱਟੇ ਮਾਦੇ ਨਾਲ ਢੱਕੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਮਰੋੜੀਆਂ (ਸਕਲੋਰਸ਼ੀਆ) ਚਿੱਟੇ ਮਾਦੇ ਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਤਣੇ ਉੱਪਰ ਹਲਕੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਦਾਗ਼ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਤਣੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਜਾਂ ਬਾਹਰ ਚਿੱਟੇ ਮਾਦੇ ਸਹਿਤ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਸਖ਼ਤ ਦਾਣੇ ਬਣਦੇ ਹਨ। ਫ਼ਲ ਉੱਪਰ ਵੀ ਉੱਲੀ ਦਾ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਫ਼ਲ ਗਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਦਾਣੇ (ਸਕਲੋਰੀਸ਼ੀਆ) ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਅਤੇ ਫ਼ਲ ਪੈਣ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।	ੳ) ਬੈਂਗਣ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬਿਮਾਰੀ ਲੱਗਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਮਟਰ, ਗੋਭੀ, ਗਾਜਰ ਅਤੇ ਬੈਂਗਣ ਪਿਛੋਂ ਨਹੀਂ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ । ਸਗੋਂ ਟਮਾਟਰ ਅਤੇ ਮਿਰਚਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਜੀਵਾਣੂੰਆਂ ਦਾ ਖੇਤ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਘੱਟ ਜਾਵੇਗੀ । ਅ) ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ੲ) ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਬੈਂਗਣ ਦੀ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ (ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਫ਼ਰਵਰੀ) ਨਹੀਂ ਲਗਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ।
3. ਛੋਟੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾਣੂੰ ਰੋਗ	ਇਸ ਕਾਰਨ ਪੱਤੇ ਛੋਟੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਪੌਦੇ ਝਾੜੀ ਵਾਂਗ ਲੱਗਦੇ ਹਨ। ਪੌਦੇ ਨੂੰ ਫੁੱਲ ਤੇ ਫ਼ਲ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦੇ । ਇਹ ਰੋਗ ਮੂਢੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੇਲੇ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਦਾ ਹੈ।	ੳ) ਬਿਮਾਰ ਪੌਦੇ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ। ਅ) ਨਰਸਰੀ ਅਤੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਤੇਲੇ ਤੇ ਕਾਬੂ ਰੱਖਣ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

4. ਜੜ੍ਹ-ਗੰਢ ਨੀਮਾਟੋਡ	ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਜੜ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਗੰਢਾ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਪਨੀਰੀ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਤੇ ਵੀ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।	ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਨੂੰ ਭਰਵਾਂ ਪਾਣੀ ਲਾ ਕੇ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਚਾਦਰ
		ਅ) ਜੜ੍ਹ ਗੰਢ ਰੋਗਤ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੇ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਲਸਣ ਲਗਾਓ ।
		ੲ) ਇਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਣ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 50 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਹਰੀ ਖਾਦ ਲਈ ਵਹਾਈ ਕਰੋ।
		ਸ) ਨੀਮਾਟੋਡ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਢੈਂਚਾ ਨੂੰ ਹਰੀ ਖਾਦ ਲਈ ਨਾ ਵਰਤੋਂ ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ : ਅਖ਼ੀਰ ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਪਨੀਰੀ ਬੀਜੋ ਅਤੇ ਫ਼ਰਵਰੀ-ਮਾਰਚ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਵਿਚ ਲਾ ਦਿਉ ।

ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ : ਮਿਰਚਾਂ ਦਾ ਬੀਜ ਉੱਚੀਆਂ ਕਿਆਰੀਆਂ ਵਿਚ ਬੀਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਸਵਾ ਮੀਟਰ ਚੌੜਾਈ ਦੀਆਂ ਕਿਆਰੀਆਂ ਜੋ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚੀਆਂ ਹੋਣ ਬਣਾ ਲੈਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਕਿਆਰੀਆਂ ਬਣਾਉਣ ਉਪਰੰਤ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਕਹੀ ਜਾਂ ਖੁਰਪੇ ਨਾਲ ਪੋਲਾ ਕਰ ਲਓ। ਜੇਕਰ ਮੱਲੜ੍ਹ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਇਹ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗਲਿਆ ਸੜਿਆ ਹੋਵੇ ਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾ ਲਓ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਫਾਰਮਾਲੀਨ ਦਵਾਈ ਦੇ 1.5-2.0% ਤਾਕਤ ਦੇ ਘੋਲ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਓ । ਇਹ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ 15-20 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਦਵਾਈ ਤਕਰੀਬਨ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਪਾਓ । ਇਹ ਘੋਲ ਤਕਰੀਬਨ 4-5 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਮੀਟਰ ਪਾਓ ਤਾਂ ਜੋ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਤਕਰੀਬਨ 6 ਇੰਚ ਤਹਿ ਗੜੁੱਚ ਹੋ ਜਾਵੇ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਿਆਰੀਆਂ ਨੂੰ ਪੋਲੀਥੀਨ ਨਾਲ 48-72 ਘੰਟੇ ਲਈ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਢੱਕ ਦਿਓ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਦੋਬਾਰਾ ਖੁਰਪੇ ਨਾਲ ਪੋਲਾ ਕਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਦਵਾਈ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਹਵਾ ਵਿਚ ਚਲੀ ਜਾਵੇ ਤੇ ਬੂਟੇ ਦੀ ਉੱਗਣ ਸ਼ਕਤੀ ਨੂੰ ਨਾ ਘਟਾਵੇ । ਇਸ ਤੋਂ 3-4 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਬਿਜਾਈ ਚੌੜੇ ਰੱਖ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ 5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਕਰੋ ।

ਮਿਰਚਾਂ ਦੇ ਦੋਗਲੇ ਬੀਜ ਤੋਂ ਕਾਮਯਾਬੀ ਨਾਲ ਸਿਹਤਮੰਦ ਬੂਟੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਪੌਲੀਹਾਊਸ (24'×13'×6') ਵਿਚ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਦਾ ਸਮਾਂ	ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ
ੳ) ਨਵੰਬਰ ਦਾ ਤੀਜਾ ਹਫ਼ਤਾ	ਅੱਧ ਫ਼ਰਵਰੀ
ਅ) ਫ਼ਰਵਰੀ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਹਫ਼ਤਾ	ਅਖ਼ੀਰ ਅਪ੍ਰੈਲ

ਫ਼ਾਸਲਾ : ਪਨੀਰੀ ਲਗਾਉਣ ਸਮੇਂ ਬੂਟੇ ਮੱਧਰੇ ਅਤੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ । ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਵੱਟਾਂ ਉਪਰ 75 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਲਗਾਓ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ । ਜੇਕਰ ਵੱਟਾਂ ਬੈੱਡ ਮੇਕਰ ਨਾਲ ਬਣਾਉਣੀਆਂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਲਾ ਫ਼ਾਸਲਾ ਵਧਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ: 10 ਤੋਂ 15 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਜਾਂ 6 ਕੁਇੰਟਲ ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਇਕ ਏਕੜ ਪਿਛੇ 25 ਕਿਲੋਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (55 ਕਿਲੋਂ ਯੂਰੀਆ), 12 ਕਿਲੋਂ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ (75 ਕਿਲੋਂ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫੇਟ) ਅਤੇ 12 ਕਿਲੋਂ ਪੋਟਾਸ਼ (20 ਕਿਲੋਂ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼) ਪਾਓ। ਸਾਰੀ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਅਤੇ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਬੁਟੇ ਲਾਉਣ ਵੇਲੇ ਅਤੇ ਰਹਿੰਦੀ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪਹਿਲੀ ਤੁੜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਾਓ। ਮਿਰਚਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ 30 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (65 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।

ਫ਼ਲ ਝੜਨ ਤੋਂ ਰੋਕਣਾ : ਮਈ-ਜੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਵਧੇਰੇ ਤਾਪਮਾਨ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਫ਼ਲ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 45 ਅਤੇ 55 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਨੈਫਥਲੀਨ ਏਸਟਿਕ ਏਸਿਡ ਦੇ 4 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ 2 ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਨਾਲ ਹਰੀਆਂ ਅਤੇ ਲਾਲ ਪੱਕੀਆਂ ਮਿਰਚਾਂ ਦੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ 4 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਐਨ ਏ ਏ ਨੂੰ 10-15 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਈਥਾਈਲ ਅਲਕੋਹਲ ਵਿੱਚ ਘੋਲੋ ਅਤੇ ਇਹ ਘੋਲ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਬਣਾ ਲਓ । ਛਿੜਕਾਅ ਵੇਲੇ ਇਸ ਘੋਲ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕੋ।

ਸਿੰਚਾਈ: 1. ਖਾਲਾ ਰਾਹੀ: ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਪਨੀਰੀ ਖੇਤ ਵਿਚ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਲਾਓ। ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਸਿੰਚਾਈ 7–10 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਕਰੋ। ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀਂ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਨਹੀਂ ਸਹਾਰਦੀਆਂ। ਇੱਕ ਖੇਲ ਛੱਡ ਕੇ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਝਾੜ ਵੀ ਪੂਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਕੁੱਲ 15–16 ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਖੇਤ ਵਿੱਚ 25 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਪਰਾਲੀ ਵਿਛਾਉਣ ਨਾਲ 9 ਪਾਣੀ ਹੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ।

2. ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ : ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਤੇ ਨਾ ਕੇਵਲ ਝਾੜ ਹੀ ਵਧਦਾ ਹੈ ਸਗੋਂ 46 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ 2 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਧੀ ਲਈ ਮਿਰਚਾਂ ਦੀਆਂ 2 ਕਤਾਰਾਂ 80 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੌੜੇ ਬੈਂਡ ਤੇ ਲਾਉ ਅਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਦੇ ਵਿਚ ਫਾਸਲਾ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦੀ ਦੂਰੀ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ । 2 ਬੈਡਾਂ ਵਿਚਕਾਰ 40 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦਾ ਫਾਸਲਾ ਰੱਖੋ । ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਲਈ ਇਕ ਡਰਿਪ ਲੇਟਰਲ ਪ੍ਰਤੀ ਬੇਂਡ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਲੇਟਰਲ ਤੇ ਡਰਿਪਰ ਤੋਂ ਡਰਿਪਰ ਦੀ ਦੂਰੀ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ 2-2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ ਦਾ ਡਿਸਚਾਰਜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਸਾਰਨੀ ਅਨੁਸਾਰ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ ।

ਮਹੀਨਾ	ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ)
ਮਾਰਚ	31
ਅਪ੍ਰੈਲ	61
ਮਈ	137

ਜੂਨ	110
ਜੁਲਾਈ	60
ਅਗਸਤ	60

ਜੇ ਡਿਸਚਾਰਜ ਰੇਟ 2.2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਫਾਰਮੁਲੇ ਨਾਲ ਠੀਕ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

### = 2.2 x ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਡਰਿਪਰ ਦਾ ਡਿਸਚਾਰਜ

ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਨਾਲ 20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਖਾਦ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਫ਼ਸਲ ਲਾਉਣ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਮਹੀਨੇ 8.0 ਕਿਲੋਂ ਯੂਰੀਆ, 3.2 ਕਿਲੋਂ ਮੋਨੋਂ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ ਅਤੇ 3.2 ਕਿਲੋਂ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼ (ਸਫੈਦ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹਰ ਚੌਥੇ ਦਿਨ 7 ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਪਾਉ । ਬਾਕੀ ਦੀਆਂ ਖਾਦਾਂ 31.4 ਕਿਲੋਂ ਯੂਰੀਆ, 12.8 ਕਿਲੋਂ ਮੋਨੋਂ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ ਅਤੇ 12.8 ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼ (ਸਫੈਦ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹਰ ਚੌਥੇ ਦਿਨ 21 ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਪਾਉ।

#### ਤੁੜਾਈ, ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਮੰਡੀਕਰਨ

ਪੀਸ ਕੇ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਮਿਰਚ ਤੋੜਨ ਵੇਲੇ ਲਾਲ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ 6-7 ਤੁੜਾਈਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ । ਆਚਾਰ ਲਈ ਹਰੀਆਂ ਮਿਰਚਾਂ ਤੋੜੋ। ਲਾਲ ਤੋੜੀਆਂ ਮਿਰਚਾਂ ਨੂੰ ਧੁੱਪ ਵਿਚ ਸੁਕਾ ਕੇ ਰੱਖੋ ।

#### ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ

ਮਿਰਚ ਅਕਸਰ ਪਰ-ਪ੍ਰਾਗਣ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 400 ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਬੀਜ ਸ਼ੁੱਧ ਰੱਖਣ ਵਾਸਤੇ ਕਈ ਵਾਰੀ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਪਹਿਲਾ ਨਿਰੀਖਣ ਫੁੱਲ ਆਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਣਚਾਹੇ ਬੂਟੇ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਗੇਤੇ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਦੂਜਾ ਨਿਰੀਖਣ ਫੁੱਲ ਆਉਣ ਅਤੇ ਫ਼ਲ ਲੱਗਣ ਤੇ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਜਿਸਦੇ ਪੌਦੇ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸ਼ੁੱਧਤਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਫ਼ਲ ਦਾ ਅਕਾਰ, ਰੰਗ, ਫ਼ਲ ਲੱਗਣ ਦੀ ਸਥਿਤੀ, ਫੁੱਲ ਦਾ ਰੰਗ, ਪੌਦੇ ਦਾ ਫੈਲਾਉ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੱਤੇ ਦਾ ਰੰਗ ਅਤੇ ਸਥਿਤੀ ਆਦਿ ਤੇ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਬੂਟੇ ਇਹ ਸ਼ੁੱਧਤਾ ਨਹੀਂ ਰੱਖਦੇ, ਪੁੱਟ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਤੀਜਾ ਨਿਰੀਖਣ ਫਲਾਂ ਦੀ ਤੁੜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸ਼ੁੱਧ ਪੌਦੇ ਹੀ ਬੀਜ ਬਣਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਰੱਖਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ । ਲਾਲ ਪੱਕੇ ਹੋਏ ਫ਼ਲ ਤੋੜ ਕੇ ਧੁੱਪ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ । ਛੋਟੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਹੱਥ ਨਾਲ ਬੀਜ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਵੱਡੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਬੀਜ ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਦੀ ਐਕਸਿਲ ਫਲੋਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੇ ਬੀਜ ਕੱਢਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਫਿਰ ਬੀਜ ਨੂੰ ਟੈਸਟ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦਰਜਾਬੰਦੀ ਕਰਕੇ ਸੁਕਾ ਕੇ, ਪੈਕਿੰਗ ਅਤੇ ਲੇਬਲ ਲਗਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ।

## ਪੌਦ–ਸੁਰੱਖਿਆ

## ੳ) ਕੀੜੇ

ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਹਮਲੇ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ
1. <b>ਬਰਿਪ, ਪੀਲੀ ਜੂੰ, ਚੇਪਾ</b> ਅਤੇ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ: ਇਹ ਮਿਰਚ ਅਤੇ ਸ਼ਿਮਲਾ ਮਿਰਚ ਲਈ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀੜੇ ਹਨ।	ਮਾਈਟ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ *ਧਰੇਕ ਦੇ 1600 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਘੋਲ ਜਾਂ 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਓਬਰੇਨ 22.9 ਐਸ ਸੀ (ਸਪਾਈਰੋਮੈਸੀਫਿਨ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕਰੋ।
	*ਧਰੇਕ ਦਾ ਘੋਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ: ਚਾਰ ਕਿਲੋ ਧਰੇਕ ਦੀਆਂ ਕਰੂੰਬਲਾਂ (ਪੱਤੇ, ਹਰੀਆਂ ਟਹਿਣੀਆਂ ਅਤੇ ਨਿਮੋਲੀਆਂ) ਨੂੰ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 30 ਮਿੰਟ ਲਈ ਉਬਾਲੋ। ਇਸ ਘੋਲ ਨੂੰ ਕੱਪੜ ਛਾਣ ਕਰ ਲਓ ਅਤੇ ਤਰਲ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਮੁਤਾਬਿਕ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
2. ਫ਼ਲ ਦਾ ਗੜੂੰਆਂ: ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਫ਼ਲ ਵਿਚ ਛੇਕ ਕਰਕੇ ਫ਼ਲ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ।	50 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਨੀਲੀਪਰੋਲ) ਜਾਂ 50 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਟਰੇਸਰ 45 ਐਸ ਸੀ (ਸਪਾਈਨੋਸੈਡ) ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ : ੳ) ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤਿਆਰ/ਪੱਕੇ ਫ਼ਲ ਤੋੜ ਲਓ। ਅ) ਕਾਣੇ ਫ਼ਲ ਤੋੜ ਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਦਬਾ ਦਿਉ।

ਬਿਮਾਰੀ ਅਤੇ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ
ਦਾ ਸੁੱਕਣਾ : ਜਿਉਂ ਹੀ ਫ਼ਲ ਪੱਕਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਫ਼ਲਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਟਹਿਣੀਆਂ ਦੇ ਸਿਰੇ ਸੁੱਕਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਗੁੜ੍ਹੇ,	ੳ) ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋਂ । ਅ) ਫ਼ਸਲ ਤੇ 250 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਫੋਲੀਕੁਰ ਜਾਂ 750 ਗ੍ਰਾਮ ਇੰਡੋਫਿਲ ਐਮ 45 ਜਾਂ ਬਲਾਈਟੌਕਸ ਨੂੰ 250 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਘੋਲ ਕੇ 10 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋਂ । ਪਹਿਲਾ ਛਿੜਕਾਅ ਬਿਮਾਰੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੇ, (ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ) ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤਿੰਨ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋਂ ।

2. ਸਲ੍ਹਾਭ ਨਾਲ ਗਲਣਾ : ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਨਵੀਆਂ ਟਾਹਣੀਆਂ, ਫੁੱਲਾਂ ਅਤੇ ਫ਼ਲਾਂ ਤੇ ਹਮਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਗਲੇ ਹੋਏ ਹਿੱਸਿਆਂ ਤੇ ਉੱਲੀ ਦੇ ਕਾਲੇ ਬਰੀਕ ਕਣ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਭਾਰੀ ਵਰਖਾ ਪਿਛੋਂ ਬੜੀ ਭਿਆਨਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

2. **ਸਲ੍ਹਾਭ ਨਾਲ ਗਲਣਾ** : ਇਸ ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਫ਼ਲ ਦੇ ਗਲਣ ਅਤੇ ਟਾਹਣੀਆਂ ਰੋਗ ਦਾ ਨਵੀਆਂ ਟਾਹਣੀਆਂ, ਦੇ ਸੁੱਕਣ ਵਾਲੀ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵਾਲੇ ਹੀ ਉਪਾਅ ਫੱਲਾਂ ਅਤੇ ਫ਼ਲਾਂ ਤੇ ਹਮਲਾ ਹੁੰਦਾ ਕਰੋ ।

- 3. **ਠੂਠੀ ਰੋਗ**: ਇਸ ਵਿਸ਼ਾਣੂੰ ਰੋਗ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਥੱਲੇ ਨੂੰ ਮੁੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਨਾੜੀਆਂ ਫੁੱਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਪੌਦੇ ਝਾੜੀਆਂ ਵਾਂਗ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਫ਼ਲ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦੇ । ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਚਿੱਟੀ ਮੁੱਖੀ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਦੀ ਹੈ ।
- ੳ) ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਸੀ ਐੱਚ-27 ਲਗਾਉ ।
- ਅ) ਰੋਗੀ ਪੌਦੇ ਪਹਿਲੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਦਿਸਦਿਆਂ ਹੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ ।
- ੲ) ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਨਰਸਰੀ ਅਤੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਛਿੜਕੋ ।
- 4. ਚਿਤਕਬਰਾ ਰੋਗ : ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਤੇ ਹਲਕੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਚਟਾਖ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪੱਤੇ ਛੋਟੇ ਬੇਢੰਗੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਰੋਗ ਤੇਲੇ ਰਾਹੀਂ ਫ਼ੈਲਦਾ ਹੈ।
- ੳ) ਰੋਗੀ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰੋ ।
  - ਅ) ਬੀਜ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਪੌਦਿਆਂ ਤੋਂ ਹੀ ਲਉ ।
  - ੲ) ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਛੂਹਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।
  - ਸ) ਤੇਲੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਛਿੜਕੋ ।

# ਪੌਦ–ਸੁਰੱਖਿਆ

# ੳ) ਕੀੜੇ

ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਹਮਲੇ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਢੰਗ	ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ
1. ਜੈਸਿਡ (ਤੇਲਾ) : ਇਹ ਕੀੜਾ ਭਿੰਡੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਮਈ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਤੱਕ ਹਮਲਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਜੈਸਿਡ ਦੇ ਹਮਲੇ ਕਾਰਨ ਪੱਤੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਪੀਲੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਪਰ ਵੱਲ ਮੁੜ ਕੇ ਠੂਠੀ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਫਿਰ ਸੁੱਕ ਕੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।	ੳ) 80 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਇਕੋਟਿਨ 5% (ਨਿੰਮ ਅਧਾਰਿਤ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ) ਅ) 2000 ਮਿਲੀਲਿਟਰ *ਪੀ.ਏ. ਯੂ. ਨਿੰਮ ਦਾ ਘੋਲ ੲ) 40 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੌਨਫੀਡੌਰ 17.8 ਐਸ ਐਲ (ਇਮੀਡਾਕਲੌਪਰਿਡ) ਸ) 40 ਗ੍ਰਾਮ ਐਕਟਾਰਾ 25 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਥਾਇਆਮੈਥੋਕਸਮ) ਹ) 560 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 50 ਈ ਸੀ ਕ) 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੁਮੀਸੀਡੀਨ 20 ਈ ਸੀ (ਫੈਨਵੈਲਰੇਟ) (ਸਿਰਫ਼ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ) 250 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਰੋਗਰ 30 ਈ ਸੀ (ਡਾਈਮੈਥੋਏਟ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 100–125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ 15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਫ਼ਰਕ ਨਾਲ ਦੁਬਾਰਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।	ੳ) ਭਿੰਡੀ ਤੇ ਜੈਸਿਡ (ਤੇਲੇ) ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਇਕਨਾਮਿਕ ਥਰੈਸ਼ਹੋਲਡ (ਆਰਥਿਕ ਕਗਾਰ) ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਹ ਦੇਖਣ ਲਈ ਖੇਤ ਨੂੰ 4 ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡੋ ਅਤੇ ਇਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 10 ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਉਪਰਲੇ, ਵਿਚਕਰਲੇ ਅਤੇ ਹੇਠਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ 3 ਪੱਤਿਆਂ ਤੋਂ ਇਸ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਜੈਸਿਡ (ਤੇਲੇ) ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪ੍ਰਤੀ ਪੱਤੇ ਤੇ 4 ਬੱਚੇ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 100–125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕਰੋ। ਅ) ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਾਰੇ ਫ਼ਲ ਤੋੜ ਲਉ। ੲ) ਕੌਨਫੀਡੋਰ ਜਾਂ ਐਕਟਾਰਾ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਇੱਕ ਦਿਨ ਤੱਕ ਫ਼ਲ ਨਾ ਤੋੜੋ। (ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ) ਸ) ਸਿਫ਼ਾਰਿਸ਼ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਸਬਜ਼ੀ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਉਤੇ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ।

2. ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ: ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਬਾਲਗ ਅਤੇ ਬੱਚੇ ਭਿੰਡੀ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਸ਼ਹਿਦ ਦੇ ਤੁਪਕਿਆਂ ਵਰਗਾ ਮਲ ਕੱਢਦੇ ਹਨ ਜੋ ਚਿਪਚਿਪਾ ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਉੱਲੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਇਹ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਭਿੰਡੀ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਾਣੂੰ ਰੋਗ ਵੀ ਫੈਲਾਉਂਦੀ ਹੈ।

ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 80 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਇਕੋਟਿਨ 5% (ਨਿੰਮ ਅਧਾਰਿਤ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ) ਜਾਂ 2000 ਮਿਲੀਲਿਟਰ \*ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਨਿੰਮ ਦਾ ਘੋਲ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 100–125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕਰੋ।

\*\*ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਨਿੰਮ ਦਾ ਘੋਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ: ਚਾਰ ਕਿਲੋ ਨਿੰਮ ਦੀਆਂ ਕਰੂੰਬਲਾਂ (ਪੱਤੇ, ਹਰੀਆਂ ਟਹਿਣੀਆਂ ਅਤੇ ਨਿਮੋਲੀਆਂ) ਨੂੰ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 30 ਮਿੰਟ ਲਈ ਉਬਾਲੋ। ਇਸ ਘੋਲ ਨੂੰ ਕੱਪੜ ਛਾਣ ਕਰ ਲਓ ਅਤੇ ਤਰਲ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਮਤਾਬਿਕ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ੳ)ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਫੈਲਾਅ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਖਾਲੀ ਥਾਂਵਾਂ, ਸੜਕਾਂ ਦੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਅਤੇ ਖਾਲਿਆਂ ਦੀ ਵੱਟਾਂ ਅਤੇ ਬੇਕਾਰ ਪਈ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚੋਂ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਬਦਲਵੇਂ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰੋ।

ਅ) ਭਿੰਡੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉੱਪਰ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਲਗਾਤਾਰ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰਦੇ ਰਹੋ।

- ੲ) ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਪਰਿਥਰਾਇਡ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਸ) ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤਿਆਰ/ਪੱਕੇ ਫ਼ਲ ਤੋੜ ਲਓ।

- ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੰਡੀ: ਇਹ ਕੀਤਾ ਭਿੰਡੀ ਦੀ ਮਈ ਸਤੰਸ਼ਰ ਤੱਕ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੰਡੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੀਆਂ ਲਗਰਾਂ ਕਮਲਾਅ ਜਾਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਥੱਲੇ ਨੂੰ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੰਡੀ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਫ਼ਲ ਕਾਣੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
- ਉ) ਮਿਲੀਲਿਟਰ 50 ਕੋਰਾਜ਼ਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਨੀਲੀਪਰੋਲ) ਅ) 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਮੀਪਲੀੳ 10 ਈ ਸੀ (ਪਰਿਡਾਲਾਈਲ) ੲ) 70 ਗਾਮ ਪੋਕਲੇਮ 5 ਐਸ ਜੀ (ਐਮਾਮੈਕਟਿਨ ਬੈਂਜੋਏਟ) ਸ) 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਮੀਸੀਡੀਨ 20 ਈ ਸੀ (ਫੈਨਵੈਲਰੇਟ) ਹ) 80 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਿੰਬਸ਼ 25 ਈ ਸੀ (ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ) (ਸਿਰਫ਼ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ)

ਫ਼ਸਲ ਉੱਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਉਦੋਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ 20 ਤੋਂ 30 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਲਗਰਾਂ ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਕੁਮਲਾਅ ਜਾਣ। ਇਸ ਲਈ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 100–125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕਰੋ।

- ੳ) ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਇਕਨਾਮਿਕ **ਬਰੈਸ਼ਹੋਲ**ਡ (ਆਰਥਿਕ ਕਗਾਰ) ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਫ਼ਿਤਕਾਅ ਕਰੋ। ਦੇਖਣ ਲਈ ਖੇਤ ਨੂੰ 4 ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡੋ ਅਤੇ ਇਨਾਂ ਵਿੱਚੋ 10 ਬਟਿਆਂ ਤੋਂ ਕਾਣੇ ਫ਼ਲਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕਰੋ। ਅਗਰ ਅਜਿਹੇ ਫਲਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 1 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦੱਸੀਆਂ ਗਈਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦਾ ਛਿਤਕਾਅ 100-125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪਤੀ ਏਕੜ ਕਰੋ।
- ਅ) ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਾਰੇ ਫ਼ਲ ਤੋੜ ਲਉ।

	ੳ) 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੁਮੀਸੀਡੀਨ 20 ਈ ਸੀ (ਫੈਨਵੈਲਰੇਟ) ਅ) 80 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਿੰਬੁਸ਼ 25 ਈ ਸੀ (ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ) ੲ) 160 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਡੈਸਿਸ 2.8 ਈ ਸੀ (ਡੈਲਟਾਮੈਥਰਿਨ)	ੲ) ਮੂਢੀ ਕਪਾਹ ਅਤੇ ਹੌਲੀਹੌਕ ਦੇ ਉਗੇ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਦਿਉ ਕਿਉਂਕਿ ਫ਼ਲ ਛੇਕਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ ਇਸ ਬੂਟੇ ਤੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਸ) ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਫ਼ਲ ਲਗਾਤਾਰ ਤੋੜ ਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਡੂੰਘੇ ਨੱਪ ਦਿਉ। ਹ) ਕੋਰਾਜ਼ਨ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਇੱਕ ਦਿਨ ਤੱਕ ਫ਼ਲ ਨਾ ਤੋੜੋ। ਕ) ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਿਸ਼ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਸਬਜ਼ੀ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਉਤੇ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ।
(ਮਾਈਟ) : ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਰਸ ਚੂਸਦੀ ਹੈ । ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਜਾਲੇ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪੱਤੇ ਸੁੱਕ ਕੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।		ਦਿਨ ਤੱਕ ਫ਼ਲ ਨਾ ਤੋੜੋ।

ਨੋਟ :ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ ਹਮਲਾ ਗ੍ਰਸਤ ਲਗਰਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੇਖਣ ਲਈ ਹਰ 5–7 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਕੋਈ 20–20 ਬੂਟੇ ਪੰਜਾ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੇਖਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।

ਬਿਮਾਰੀ	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ
1. ਪੀਲੀਆ (ਵਿਸ਼ਾਣੂ)	ਪੱਤੇ ਦੀਆਂ ਨਾੜਾਂ ਪੀਲੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਪੱਤੇ ਵੀ ਹਰੇ ਮਾਦੇ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਫ਼ਲ ਘੱਟ ਪੈਂਦੇ ਹਨ । ਸਾਰਾ ਖੇਤ ਪੀਲਾ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ।	ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ
2. ਡੈਮਪਿੰਗ ਆਫ਼ (ਉਖੇੜਾ)	ਬੂਟੇ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।	ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
3. ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ	ਛੋਟੇ, ਭੂਰੇ ਕਾਲੇ ਧੱਬੇ ਪੱਤੇ ਦੇ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪੁਰਾਣੇ ਧੱਬੇ ਜੁੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਨਤੀਜੇ ਵੱਜੋਂ ਪੱਤੇ ਸੁੱਕ ਕੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਗਸਤ ਵਿੱਚ ਲੱਗਦੀ ਹੈ ।	-

ਸਿੰਚਾਈ : ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ 4–5 ਦਿਨਾਂ ਅਤੇ ਬਰਸਾਤ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ 10–12 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦਿਓ ।

### ਤੁੜਾਈ, ਸਾਂਭ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਮੰਡੀਕਰਨ

ਮੰਡੀਕਰਨ ਯੋਗ ਫ਼ਲੀਆਂ, ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45-50 ਦਿਨਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਤੁੜਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਤੁੜਾਈ ਫ਼ਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਰੇਸ਼ਾ ਪੈਣ ਜਾਂ ਦਾਣੇ ਪੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰੋ ।

#### ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ

ਇਸ ਦਾ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਤੇ ਸਬਜ਼ੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਫ਼ਰਕ ਨਹੀਂ । ਜਿਸ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ ਹੈ ਉਸ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਨਾ ਉੱਗੇ ਹੋਣ। ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਆਪਣੇ ਆਪ ਪਰਪਰਾਗਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਫਾਊਂਡੇਸ਼ਨ ਸੀਡ ਲਈ 10 ਮੀਟਰ ਤੇ ਸਰਟੀਫਾਈਡ ਸੀਡ ਲਈ 5 ਮੀਟਰ ਫ਼ਾਸਲਾ ਇਕ ਕਿਸਮ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਕਿਸਮ ਵਿਚਕਾਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਪੱਕੀਆਂ ਤੇ ਸੁੱਕੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਜਾਂ ਦਾਤੀ ਨਾਲ ਬੂਟਿਆਂ ਤੋਂ ਤੋੜ ਲਵੋ । ਇਸਦਾ ਬੀਜ ਕਈ ਵਾਰ ਕਿਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਕਿਰਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਫ਼ਲੀਆਂ ਦਾ ਹੀ ਬੀਜ ਕੱਢਿਆ ਜਾਵੇ । ਥਰੈਸ਼ਰ ਨਾਲ ਬੀਜ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਬੀਜ ਕੱਢਣ ਵੇਲੇ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਬੀਜ ਟੁੱਟ ਨਾ ਜਾਵੇ । ਬੀਜ ਨੂੰ ਕੱਢ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾ ਲਓ ਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਤੇ ਠੰਢੀ ਥਾਂ ਤੇ ਸਟੋਰ ਕਰੋ । ਬੀਜ ਨੂੰ ਦੋ ਸਾਲ ਲਈ ਠੀਕ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਝਾੜ 1.5-2.5 ਕੁਇੰਟਲ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ।

### ਪੌਦ–ਸਰੱਖਿਆ

#### ੳ) ਕੀੜੇ

ਕੀੜੇ	ਰੋਕਥਾਮ
1. ਤੇਲਾ/ਚੇਪਾ	-
2. ਫ਼ਲੀ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ ਜਾਂ ਨੀਲੀ ਤਿੱਤਲੀ	

ਬਿਮਾਰੀ	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ
1. ਬੀਜ ਅਤੇ ਪੁੰਗਰਾਂ ਦਾ ਗਲਣਾ	ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਬੀਜ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਗਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪੁੰਗਾਰ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਹੀ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਫ਼ਸਲ ਵਿਰਲੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ।	I
2. ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ	ਇਹ ਧੱਬੇ ਆਮ ਕਰਕੇ ਫ਼ਲ ਪੈਣ ਪਿੱਛੋਂ ਪੈਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਧੱਬੇ ਕੁਝ ਗੋਲ, ਹਲਕੇ ਤੋਂ ਗੂੜ੍ਹੇ ਲਾਲ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਉੱਲੀ ਕਾਰਨ ਕਾਲੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਦੋਹਾਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਤੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਪੱਕਣ ਤੇ ਫ਼ਲੀਆਂ ਉਤੇ ਕਾਲੇ ਦਾਗ ਦਿਸਦੇ ਹਨ।	I
3. ਵਿਸ਼ਾਣੂੰ ਰੋਗ	ਇਸ ਰੋਗ ਕਾਰਨ ਪੱਤੇ ਨਾੜੀਆਂ ਵਿੱਚਕਾਰੋਂ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਨਾੜਾਂ ਮੁੜ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੱਤੇ ਬਾਹਰੋਂ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮੁੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।	ੳ) ਨਰੋਏ ਪੌਦਿਆਂ ਤੋਂ ਬੀਜ ਰੱਖੋ। ਅ) ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਫੈਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ (ਚੇਪੇ) ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

7.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। 2 ਬੈੱਡਾਂ ਵਿਚਕਾਰ 40 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ ਰੱਖੋ। ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਲਈ ਦੋ ਡਰਿੱਪ ਲੇਟਰਲ ਪ੍ਰਤੀ ਬੈੱਡ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਲੇਟਰਲ ਤੇ ਡਰਿੱਪਰ ਦੀ ਦੂਰੀ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ 2.2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ ਦਾ ਡਿਸਚਾਰਜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਸਾਰਨੀ ਅਨੁਸਾਰ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ।

ਮਹੀਨਾ	ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ)
ਜਨਵਰੀ	15
ਫਰਵਰੀ	25
ਮਾਰਚ	30
ਅਪ੍ਰੈਲ	35

ਜੇ ਡਿਸਚਾਰਜ ਰੇਟ 2.2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਫਾਰਮੁਲੇ ਨਾਲ ਠੀਕ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

= 2.2 x ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਡਰਿਪਰ ਦਾ ਡਿਸਚਾਰਜ

ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਨਾਲ 20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਖਾਦ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਲਾਉਣ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਮਹੀਨੇ 32 ਕਿਲੋਂ ਯੂਰੀਆ, 13.12 ਕਿਲੋਂ ਮੋਨੋਂ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ ਅਤੇ 13.44 ਕਿਲੋਂ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼ (ਸਫੈਦ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹਰ ਚੌਥੇ ਦਿਨ 7 ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਪਾਉ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 127 ਕਿਲੋਂ ਯੂਰੀਆ, 52.5 ਕਿਲੋਂ ਮੋਨੋਂ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ ਅਤੇ 54.06 ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼ (ਸਫੈਦ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹਰ ਚੌਥੇ ਦਿਨ 20 ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਪਾਉ।

#### ਪਿਆਜ਼ ਪਕਾਉਣਾ ਅਤੇ ਭੰਡਾਰ ਕਰਨਾ

ਭੂਕਾਂ ਸੁੱਕ ਕੇ ਡਿੱਗਣ ਤੇ ਪਿਆਜ਼ ਦੀ ਪੁਟਾਈ ਕਰੋ । ਪੁਟਾਈ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 3–4 ਦਿਨ ਤੱਕ ਛਾਂ ਵਿੱਚ ਪਤਲੀਆਂ ਤਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਪਿਆਜ਼ ਨੂੰ ਪੱਕਣ ਦਿਉ । ਫਿਰ 1–2 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਭੂਕਾਂ ਰੱਖ ਕੇ ਕੱਟ ਦਿਉ । ਭੰਡਾਰ ਵਿੱਚ ਹਰ 15 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਪਿਆਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਹਿਲਾਉਂਦੇ ਰਹੋ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਕੱਟੇ ਹੋਏ ਅਤੇ ਗਲੇ ਹੋਏ ਪਿਆਜ਼ ਦੀ ਛਾਂਟੀ ਕਰਦੇ ਰਹੋ।

ਸੁੱਕੇ ਪਿਆਜ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਤਕਨੀਕ : ਲਾਲ ਪਿਆਜ ਨੂੰ 10% ਸੋਡੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਚਿੱਟੇ ਪਿਆਜ ਨੂੰ 0.1% ਕੇਐੱਮਐੱਸ+ 10% ਸੋਡੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿਚ 45 ਮਿੰਟ ਲਈ ਡੂਬੋਵੋ। ਇਸ ਉਪਰੰਤ ਪਿਆਜਾਂ ਨੂੰ ਸੁਕਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਦੋ ਪੜਾਅ ਜਿਵੇਂ ਕਿ 70%C ਤਾਪਮਾਨ ਵਿਚ 3

# ਪੌਦ–ਸੁਰੱਖਿਆ

# ੳ) ਕੀੜੇ

ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਹਮਲੇ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ
1. ਥਰਿੱਪ (ਜੂੰ) : ਪਿਆਜ਼ ਦਾ ਇਹ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਛੋਟਾ ਜਿਹਾ ਕੀੜਾ ਫ਼ਰਵਰੀ ਤੋਂ ਮਈ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਭੂਕਾਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦਾ ਹੈ, ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਚਿੱਟੇ ਧੱਬੇ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਭਾਰੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।	ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 30 ਗ੍ਰਾਮ ਜੰਪ 80 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫ਼ਿਪਰੋਨਿਲ) ਜਾਂ 250 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਰੋਗਰ 30 ਈ ਸੀ (ਡਾਈਮੈਥੋਏਟ) ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
2. ਪਿਆਜ਼ ਦੀ ਸੁੰਡੀ : ਇਸਦਾ ਕੁਝ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਹਮਲਾ ਜਨਵਰੀ–ਫ਼ਰਵਰੀ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਭੂਕਾਂ ਕੋਨਿਆਂ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਨੂੰ ਭੂਰੀਆਂ ਹੋਣ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਪਿਆਜ਼ ਅਤੇ ਭੂਕਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਢਿੱਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਗਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਗਲੇ ਹੋਏ ਪਿਆਜ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਅੱਧਾ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਮੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਵੱਲੋਂ ਤਿੱਖੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।	

ਬਿਮਾਰੀ ਅਤੇ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ
1. ਜਾਮਨੀ ਦਾਗ ਪੈਣਾ : ਪੱਤਿਆਂ (ਭੂਕਾ) ਅਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਵਾਲੀ ਡੰਡੀ ਉੱਪਰ ਜਾਮਨੀ ਰੰਗ ਦੇ ਦਾਗ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦਾ ਅਸਰ ਗੰਢਿਆਂ ਅਤੇ ਬੀਜਾਂ ਉੱਪਰ ਵੀ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ।	ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ । ਫ਼ਸਲ ਉੱਪਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 300 ਗ੍ਰਾਮ ਕੇਵੀਅਟ 25 ਡਬਲਿਯੂ. ਜੀ. ਜਾਂ 600 ਗ੍ਰਾਮ ਇੰਡੋਫਿਲ ਐਮ-45 ਅਤੇ 220 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਟਰਾਈਟੋਨ ਜਾ ਅਲਸੀ ਦਾ ਤੇਲ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦਿਸਣ ਤੇ ਛਿੜਕੋ । ਇਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ 10 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਤਿੰਨ ਛਿੜਕਾਅ ਹੋਰ ਕਰੋ।
2. ਪੀਲੇ ਧੱਬੇ : ਬੀਜ ਵਾਲੀਆਂ ਡੰਡੀਆਂ ਉੱਪਰ ਤਕਰੀਬਨ ਗੋਲ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉੱਪਰ ਜਾਮਨੀ ਉੱਲੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਭੂਰੀ ਦਿਸਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦੀ ਹੈ । ਫ਼ਸਲ ਝੁਲਸੀ ਲੱਗਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਡੰਡੀਆਂ ਟੁੱਟ ਜਾਦੀਆਂ ਹਨ ।	ਇਸ ਦੇ ਇਲਾਜ ਲਈ ਜਾਮਨੀ ਦਾਗ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵਾਲੇ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਹੀ ਵਰਤੋ ।

ਸਿੰਚਾਈ : 1. ਖਾਲਾਂ ਰਾਹੀਂ : ਬਿਜਾਈ ਠੀਕ ਵੱਤਰ ਵਿੱਚ ਕਰੋ । ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15 ਦਿਨ ਬਾਅਦ, ਦੂਜਾ ਫੁੱਲ ਆਉਣ ਤੇ ਅਤੇ ਫਿਰ 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 ।

2. ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ : ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਤੇ ਨਾ ਕੇਵਲ ਝਾੜ ਵਧਦਾ ਹੈ ਸਗੋਂ 30 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਮਟਰਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਨੂੰ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਾਲੀਆਂ ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਬੀਜੋ ਅਤੇ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ 25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਰੱਖੋ । ਇਸ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ 3 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਹਿਲੇ 15 ਦਿਨ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਖਤਮ ਹੋਣ ਤੋਂ 10 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਨਾ ਦਿਉ । ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਲਈ ਇਕ ਡਰਿੱਪ ਲੇਟਰਲ ਪ੍ਰਤੀ ਬੈੱਡ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਲੇਟਰਲ ਤੇ ਡਰਿਪਰ ਤੋਂ ਡਰਿਪਰ ਦੀ ਦੂਰੀ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ 2.2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ ਦਾ ਡਿਸਚਾਰਚ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਸਾਰਨੀ ਅਨੁਸਾਰ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ ।

ਮਹੀਨਾ	ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*
ਨਵੰਬਰ	15
ਦਸੰਬਰ	15
ਜਨਵਰੀ	20
ਫ਼ਰਵਰੀ	25

<sup>\*</sup> ਜੇ ਡਿਸਚਾਰਜ ਵੱਖਰਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨਾਲ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

2.2 x ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)\*

ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਡਿਸਚਾਰਜ (ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ)

ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ: 33 ਕਿੱਲੋਂ ਯੂਰੀਆ ਅਤੇ 42 ਕਿੱਲੋਂ ਮੋਨੋਂ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਉ । 20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਵਿੱਚ–ਵਿੱਚ 5 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਪਾਉ । ਬਾਕੀ ਬਚੀ ਖਾਦ ਦੂਜੇ ਮਹੀਨੇ ਤੋਂ 9 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਪਾਉ । ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ 20% ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

#### ਤੁੜਾਈ, ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਮੰਡੀਕਰਨ

ਖਾਣ ਲਈ ਠੀਕ ਹਾਲਤ ਅਨੁਸਾਰ ਫ਼ਲੀਆਂ ਤੋੜੋ । ਫ਼ਲੀਆਂ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾ

ਪੱਕਣ ਦਿਉ । ਇਸ ਨਾਲ ਮੁੱਲ ਘੱਟ ਲੱਗਦਾ ਹੈ । ਮਟਰ ਦੇ ਪੱਕਣ ਦੇ ਗਰੁੱਪ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਦੀ ਤੁੜਾਈ ਕਈ ਵਾਰ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ।

### ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ, ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਫ਼ਾਸਲਾ ਸਬਜ਼ੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ 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-ਸਰੱਖਿਆ

#### ੳ) ਕੀੜੇ

ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਹਮਲੇ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ	ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ
1. <b>ਥਰਿੱਪ</b> (ਜੂੰ) : ਇਹ ਕੀੜਾ ਰਸ ਚੂਸ ਕੇ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।	1	-
2. ਸੁਰੰਗੀ ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਚੇਪਾ : 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।		-
ਇਹ ਕੀੜਾ ਬੀਜ ਉੱਗਣ ਸਮੇਂ ਫ਼ਸਲ	ਕੀੜੇ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ । ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿੱਚ 10 ਕਿਲੋਂ ਫਿਊਰਾਡਾਨ 3 ਜੀ (ਕਾਰਬੋਫ਼ੂਰਾਨ) ਦਾਣੇਦਾਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਉ ।	

ਬਿਮਾਰੀ	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ
1. ਚਿੱਟਾ ਰੋਗ	ਚਿੱਟੇ ਆਟੇ ਵਰਗੇ ਧੱਬੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਤਣਿਆਂ, ਸ਼ਾਖਾਂ, ਪੱਤਿਆਂ ਅਤੇ ਫ਼ਲੀਆਂ ਉਤੇ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਦੇ ਹਨ।	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 ।	ੳ) ਜਿਥੇ ਇਹ ਰੋਗ ਵਧੇਰੇ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਉਥੇ ਮਟਰ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਅਗੇਤੀ ਨਾ ਬੀਜੋ ਕਿਉਂਕਿ ਅਗੇਤੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਰੋਗ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਅ) ਬੀਜ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੂਡੋਮੋਨਾਸ ਫਲੋਰੇਸੈਂਸ ਫਾਰਮੂਲੇਸ਼ਨ 15 ਗ੍ਰਾਮ 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 ।	ੳ) ਖੇਤ ਨੂੰ ਰਿਵਾੜੀ ਨਦੀਨ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਰੱਖੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਮਾਰੀ ਮਟਰ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਆ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਅ) ਚਿੱਟੋ ਅਤੇ ਕੁੰਗੀ ਦੋਹਾਂ ਦੀ ਇਕੱਠਿਆਂ ਚੋਕਥਾਮ ਕਰਨ ਲਈ ਸਲਫੈਕਸ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਨੂੰ ਇੰਡੋਫਿਲ ਐਮ-45, 400 ਗ੍ਰਾਮ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
4. ਵਾਈਟ ਰਾਟ	ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਤੇ ਅਤੇ ਫ਼ਲੀਆਂ ਬਣਨ ਸਮੇਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗੰਭੀਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਪੱਤਿਆਂ, ਤਣੇ ਅਤੇ ਫ਼ਲੀ ਉੱਪਰ ਪਾਣੀ ਭਿੱਜੇ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਧੱਬੇ (ਸਪਾਟ) ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਇਹ ਰੋਗ ਫ਼ਲੀ ਉੱਪਰ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਖ਼ੁਰ੍ਹਦਰੀ ਪੇਪੜੀ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਠੰਢੇ ਤੇ ਸਲ੍ਹਾਬ ਵਾਲੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦਾ ਮਾਦਾ ਸਖ਼ਤ ਹੋ ਕੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਮਘਰੋੜੀਆਂ (ਸਕਲੋਰਸ਼ੀਆ) ਫ਼ਲੀ ਵਿਚ ਬਣਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਅਸਲ ਵਿਚ ਉੱਲੀ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂੰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।	ੳ) 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। ਅ) ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਬੀਜਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਮੂਲੀ ਤਿਆਰ ਹੋਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ :

бани	ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ	ਮੂਲੀ ਤਿਆਰ ਹੋਣ ਦਾ ਸਮਾਂ
ਪੂਸਾ ਹਿਮਾਨੀ	ਜਨਵਰੀ-ਫ਼ਰਵਰੀ	ਫ਼ਰਵਰੀ–ਅਪ੍ਰੈਲ
ਪੰਜਾਬ ਪਸੰਦ	ਮਾਰਚ ਦਾ ਦੂਜਾ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜਾ	ਅਖੀਰ ਅਪ੍ਰੈਲ–ਮਈ
ਪੂਸਾ ਚੇਤਕੀ	ਅਪ੍ਰੈਲ-ਅਗਸਤ	ਮਈ–ਸਤੰਬਰ
ਪੰਜਾਬ ਸਫ਼ੈਦ ਮੂਲੀ-2, ਪੰਜਾਬ ਪਸੰਦ, ਜਪਾਨੀ ਵ੍ਹਾਈਟ	ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ-ਅਕਤੂਬਰ	ਅਕਤੂਬਰ-ਦਸੰਬਰ
ਜਾਪਾਨੀ ਵ੍ਹਾਈਟ	ਨਵੰਬਰ–ਦਸੰਬਰ	ਦਸੰਬਰ-ਜਨਵਰੀ

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ : ਸ਼ਲਗਮ ਦੀਆਂ ਦੇਸੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਅਗਸਤ–ਸਤੰਬਰ ਢੁੱਕਵਾ ਸਮਾਂ ਹੈ । ਵਲੈਤੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ–ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਮੂਲੀਆਂ ਲਈ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 4–5 ਕਿਲੋਂ ਅਤੇ ਸ਼ਲਗਮਾਂ ਲਈ 2 ਕਿਲੋਂ 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 ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਕੁਆਲਟੀ ਦੀ ਮੂਲੀ ਅਤੇ ਸ਼ਲਗਮ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਵਿਰਲਾ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ।

ਖਾਦਾਂ: 15 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਰੂੜੀ, 25 ਕਿਲੋਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (55 ਕਿਲੋਂ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 12 ਕਿਲੋਂ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ (75 ਕਿਲੋਂ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋਂ। ਸਾਰੀ ਦੀ ਸਾਰੀ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾ ਦਿਉ। 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 । ਮੁਲੀ ਲਈ 5–6 ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ

## ਪੌਦ–ਸੁਰੱਖਿਆ

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

## ੳ) ਕੀੜੇ

ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਹਮਲੇ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਢੰਗ	ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ
ੳ. ਅਗੇਤੇ ਮੌਸਮ ਦੀ ਫ਼ਸ	ਲ : (ਜੁਲਾਈ–ਅਕਤੂਬਰ)	
1. 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 ਫ਼ਲ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦਾ।	ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੱਲਾ ਨਵੇਂ ਬੂਟਿਆਂ ਜਾਂ ਪਨੀਰੀ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।	-
ਵਾਲਾ ਪਤੰਗਾ : ਇਹ ਕੀੜਾ ਅਗਸਤ-ਸਤੰਬਰ ਵਿੱਚ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਪੱਤੇ ਦਾ ਹਰਾ	ਹਾਲਟ ਡਬਲਯੂ ਪੀ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਸ਼ਾਮ ਵੇਲੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਜਾਂ 240 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਕਸੈਸ 2.5 ਐਸ ਸੀ (ਸਪਾਈਨੋਸੈਡ) ਜਾਂ 70 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰੋਕਲੇਮ/ਇਗਾਓ 5 ਐਸ ਜੀ (ਐਮਾਮੈਕਟਿਨ ਬੈਂਜੋਏਟ) ਜਾਂ	ਡਾਈਪੈਲ 8 ਐਲ ਜਾਂ ਡੈਲਫਿਨ/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।

	ੳ) ਇਸ ਦੇ ਆਂਡੇ ਅਤੇ ਸੁੰਡੀਆਂ ਵਾਲੇ ਪੱਤੇ ਇਕੱਠੇ ਕਰ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ । ਅ) 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 ।	-
ਅ. ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੌਸਮ ਦੰ	ੀ ਫ਼ਸਲ : (ਸਤੰਬਰ-ਦਸੰਬਰ)	
1. 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।	ਉਪਰ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਅਮਲ ਕਰੋ ।	-
ੲ. ਪਛੇਤੇ ਮੌਸਮ ਦੀ ਫ਼ਸ	ਲ : (ਦਸੰਬਰ-ਮਾਰਚ)	
ਜਨਵਰੀ-ਫਰਵਰੀ ਵਿੱਚ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ।	250–500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 50 ਈ ਸੀ ਨੂੰ 80–100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ । ਲੋੜ ਪਵੇਂ ਤਾਂ 10 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਦੁਹਰਾਓ।	-
2. ਚਮਕੀਲੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲਾ ਪਤੰਗਾ: ਫਰਵਰੀ– ਮਾਰਚ ਵਿੱਚ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।	ਚਮਕੀਲੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲੇ ਪਤੰਗੇ ਲਈ ਅਗੇਤੀ ਫ਼ਸਲ ਵਾਲਾ ਢੰਗ ਵਰਤੋ	-

ਇਸਦੇ ਅੰਡੇ ਅਤੇ ਸੁੰਡੀਆਂ ਵਾਲੇ ਪੱਤੇ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ ।	-
	ਇਸਦੇ ਅੰਡੇ ਅਤੇ ਸੁੰਡੀਆਂ ਵਾਲੇ ਪੱਤੇ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ ।

ਬਿਮਾਰੀ ਅਤੇ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ
1. <b>ਪਨੀਰੀ ਦਾ ਮਰਨਾ</b> : ਬੂਟੇ ਉਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਮਰ ਜਾਂਦੇ	ੳ) ਬੀਜ ਨੂੰ 3 ਗ੍ਰਾਮ ਕੈਪਟਾਨ ਦਵਾਈ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ ।
ਹਨ ।	ਅ) 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।
2. ਸ਼ਲਗਮ ਦੀ ਗਿੱਚੀ ਗਲਣਾ : ਛੋਟੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਗਿੱਚੀ ਤੇ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਹ ਕਾਲੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।	ਜਿਵੇਂ ਉੱਪਰ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ।
3. 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।	ੳ) ਬੀਜ ਨਰੋਈ ਫ਼ਸਲ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕੇ ਤੋਂ ਲਉ। ਅ) ਬੀਜ ਨੂੰ 50 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 30 ਮਿੰਟ ਲਈ ਡੂਬੋ ਲਵੋਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸੁਕਾ ਲਉ। ੲ) ਪੁਟਾਈ ਮਗਰੋਂ ਬਿਮਾਰ ਬੂਟੇ ਕੱਢ ਦਿਉ ਅਤੇ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਕਰ ਦਿਉ।

- 4. 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 ।
- ੳ) ਬੀਜ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਗ੍ਰਾਮ ਕੈਪਟਾਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ ।
- ਅ) 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।
- ੲ) ਬਿਮਾਰ ਬੂਟੇ ਤੇ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ।
- 5. ਪੀਲੇ ਧੱਬੇ : ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਫੁੱਲ ਗੋਭੀ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਅਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਤੇ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਪੱਤਿਆਂ ਉਤੇ 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 ।

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 ।

6. ਗੱਭੀ 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 । ਤਣੇ ਦਾ ਵਿਚਲਾ ਹਿੱਸਾ ਕਾਲੇ ਸਖ਼ਤ ਮਾਦੇ (ਮਰੌੜੀਆ) ਨਾਲ ਭਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਵੱਖੋ-ਵੱਖ ਆਕਾਰ ਦੇ ਉੱਲੀ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

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 ।

### ਕਟਾਈ, ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਮੰਡੀਕਰਨ

ਫ਼ਸਲ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 3-4 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਕਟਾਈ ਯੋਗ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਮੌਸਮ ਅਨੁਸਾਰ ਬਾਅਦ ਦੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਕਰਨੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹੀ ਕਟਾਈ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

## ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ

ਪਾਲਕ ਦੇ ਬੀਜ ਦਾ ਵੱਧ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਇਸਨੂੰ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ ਅਤੇ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਕਟਾਈ ਕਰਕੇ ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਰੱਖੋ । ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਦਾ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦੀਆਂ ਦੂਸਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 1000 ਮੀਟਰ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ 50 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ ਰੱਖੋ । ਪੰਜ ਕਤਾਰਾਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਦਾ ਥਾਂ ਛੱਡ ਦੇਣਾ ਖੇਤ ਦੇ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ । ਸ਼ੁੱਧ ਬੀਜ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਾਸਤੇ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਤਿੰਨ ਵਾਰੀ ਖੇਤ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ, ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਸਮੇਂ, ਨਿਸਾਰੇ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰੋ । ਕੋਈ ਵੀ ਵਾਧੂ (ਰਹਿੰਦ ਖੂੰਹਦ) ਅਤੇ ਬਿਮਾਰ ਬੂਟਾ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਵਿੱਚ ਫ਼ਰਕ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਅਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ ਦੇਰ ਨਾਲ ਨਿਸਰਨ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਵੀ ਪੁੱਟ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ।

ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਦੇਰ ਨਾਲ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਟਾਹਣੀਆਂ ਦੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲ ਹੋਣ ਤੇ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਬੀਜ ਕੱਢਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਸੁੱਕਣ ਵਾਸਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹੀ ਰੱਖੋ ।

### ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ ੳ) ਕੀੜੇ

ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ	ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ
ਚੇਪਾ : ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਕੀੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਤੇ ਪੱਤੇ ਮੁੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।	-	-

### ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਬਿਮਾਰੀ	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ
ਰੋਗ	ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਗੋਲ ਧੱਬੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਿੱਚ ਸਲੇਟੀ ਤੇ ਕਿਨਾਰੇ ਲਾਲੀ ਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਪੈ ਜਾਦੇ ਹਨ। ਬੀਜ ਲਈ ਰੱਖੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਵਧੇਰੇ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।	

ਨਾਲ ਵਰਤਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਖੇਤ ਵਿੱਚ 25 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਰਾਲੀ ਵਿਛਾਉਣ ਤੇ 18 ਕਿਲੋਂ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਘੱਟ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਰਤਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਸਾਰੀ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ, ਪੋਟਾਸ਼ ਤੇ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਪਾ ਦਿਉ। ਬਾਕੀ ਦੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਮਿੱਟੀ ਚਾੜ੍ਹਣ ਸਮੇਂ ਪਾ ਦਿਉ। ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਰਿਪੋਰਟ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਦੱਸੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਧਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਨੋਟ : ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ, ਰੂੜੀ ਜਾਂ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦਾ ਬਦਲ ਨਹੀਂ ।

ਬਾਇਓਜ਼ਾਈਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ : ਬਾਇਓਜ਼ਾਈਮ ਦੇ ਕਿਣਕਿਆਂ ਅਤੇ ਤਰਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵੱਧਦੀ ਹੈ । ਬਾਇਓਜ਼ਾਈਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਕਰੋ । ਬਾਇਓਜ਼ਾਈਮ ਦੇ ਕਿਣਕੇ 8 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਫਿਰ 8 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਮਿੱਟੀ ਚੜ੍ਹਾਉਣ ਸਮੇਂ ਪਾਓ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਬਾਇਓਜ਼ਾਈਮ ਤਰਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸਪਰੇਅ ਕਰੋ। ਬਾਇਓਜ਼ਾਈਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵੱਧਦੀ ਹੈ।

ਮਿੱਟੀ ਚਾੜ੍ਹਣਾ : ਦੁਵੱਲੇ ਫਾਲਿਆਂ ਵਾਲਾ ਮਿੱਟੀ ਪਲਟਾਊ ਹਲ ਜਾਂ ਵੱਟਾਂ ਬਨਾਉਣ ਵਾਲੇ ਹਲ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਕੋਈ 25–30 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਮਿੱਟੀ ਚਾੜ੍ਹ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ : ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 25 ਕੁਇੰਟਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਵਿਛਾਉਣ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਚੰਗੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ :

ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ	ਮਿਕਦਾਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ	ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਸਮਾਂ
ਸੈਨਕੋਰ/ਤਨੋਸ਼ੀ 70 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਮੈਟਰੀਬਿਊਜ਼ਿਨ)	200 ਗ੍ਰਾਮ	ਨਦੀਨਾਂ ਦੇ ਜੰਮ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਅਤੇ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ
ਗਰੈਮੈਕਸੋਨ/ਕਾਬੂਤੋਂ 24 ਐਸ ਐਲ (ਪੈਰਾਕੂਐਟ)	500-750 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	ਜਦ ਆਲੂਆਂ ਦਾ ਜੰਮ 5–10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ ।

ਸਿੰਚਾਈ: 1. ਖਾਲਾਂ ਰਾਹੀਂ: ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਲਾਉ ਜਿਸ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਠੀਕ ਉੱਗਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਹਲਕੀ ਸਿੰਚਾਈ ਬਾਰ-ਬਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸਿੰਚਾਈ ਸਮੇਂ ਖਿਆਲ ਰੱਖੋ ਕਿ ਪਾਣੀ ਵੱਟਾਂ ਦੇ ਉੱਪਰ ਦੀ ਨਾ ਵਗੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੱਟਾਂ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਸੁੱਕ ਕੇ ਸਖ਼ਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਆਲੂਆਂ ਦੇ ਉੱਗਣ ਅਤੇ ਵਾਧੇ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਕੁੱਲ 7 ਤੋਂ 8 ਸਿੰਚਾਈਆਂ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਰੇਤਲੀਆਂ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਟਿਊਬਵੈਲ ਦੇ ਲੂਣੇ-ਖਾਰੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਚੰਗੇ ਨਹਿਰੀ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਅਦਲ-ਬਦਲ ਕੇ ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਨਾਲ 25 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਵਿਛਾਉਣ ਤੇ ਦੋ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਵੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿਹਤ ਵੀ ਬਰਕਰਾਰ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ।

2. ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ: ਰਵਾਇਤੀ ਢੰਗ ਨਾਲੋਂ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵੀ ਵੱਧਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 38 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ ਦੋ ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਫਰਕ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਲੇਟਰਲ ਪਾਈਪ ਤੇ ਡਰਿਪਰ ਲਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਹਨਾਂ ਦਾ ਡਿਸਚਾਰਜ 2.2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਹੈ ਅਤੇ ਡਰਿਪਰ 30 ਸੈ.ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਸਾਰਣੀ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:

ਮਹੀਨਾ	ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ)*
ਅਕਤੂਬਰ	20
ਨਵੰਬਰ	25
ਦਸੰਬਰ	45
ਜਨਵਰੀ	20

<sup>\*</sup> ਜੇ ਡਿਸਚਾਰਜ ਰੇਟ 2.2 ਲਿਟਰ/ਘੰਟੇ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਫਾਰਮੁਲੇ ਨਾਲ ਠੀਕ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਕਰਨ ਨਾਲ 20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਖਾਦ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਬੀਜਣ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਮਹੀਨੇ 24.5 ਕਿਲੋਂ ਯੂਰੀਆ, 6.6 ਕਿਲੋਂ ਮੋਨੋਂ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ ਅਤੇ 6.7 ਕਿਲੋਂ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼ (ਸਫੇਦ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹਰ ਚੌਥੇ ਦਿਨ 7 ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਪਾਈ ਜਾਵੇ। ਪਹਿਲਾਂ ਹਿੱਸਾ ਆਲੂ ਪੁੰਗਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਾਉ। ਬਾਕੀ ਬੱਚਦੀ ਖਾਦ 97.5 ਕਿਲੋਂ ਯੂਰੀਆ, 26.2 ਕਿਲੋਂ ਮੋਨੋਂ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ ਅਤੇ 26.7 ਕਿਲੋਂ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼ (ਸਫੇਦ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹਰ ਚੌਥੇ ਦਿਨ 13 ਬਰਾਬਰ ਦੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਪਾਉ। ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਅਰੋਗ, ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗਾ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਬੀਜ ਲੈ ਕੇ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਜੇਕਰ ਬੀਜ ਸੰਘਣਾ ਅਰਥਾਤ 50×15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਬੀਜਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਬੀਜ ਲਈ ਚੁੱਕਵੇਂ ਆਕਾਰ ਦੇ ਆਲੂ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਲਈ, ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਉਪਲੱਭਤਾ ਅਨੁਸਾਰ, ਵੱਟ ਤੋਂ ਵੱਟ ਅਤੇ ਆਲੂ ਤੋਂ ਆਲੂ ਦਾ ਫਾਸਲਾ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 65×15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਜਾਂ 75×15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ । ਇੱਕ ਏਕੜ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਬੀਜ 8-10 ਏਕੜ ਫ਼ਸਲ ਲਾਉਣ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ। ਤੇਲੇ ਤੇ ਦੂਸਰੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਤੇ ਅਮਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਜੇ ਕੋਈ ਬੂਟਾ ਦੇਖਣ ਨੂੰ ਰੋਗੀ ਜਾਪੇ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਕੱਢ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।

ਅੱਧ ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਘਟਾ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਉੱਕਾ ਹੀ ਬੰਦ ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਪਤਰਾਲ, ਤੇਲੇ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਗਿਣਤੀ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਮੁਰਝਾਅ ਕੇ ਹੇਠਾਂ ਨੂੰ ਮੁੜ ਜਾਵੇ । ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰ ਜਾਂ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਜਦ ਕਿ ਤੇਲੇ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 20 ਕੀੜੇ ਪ੍ਰਤੀ 100 ਪੱਤੇ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਪੱਤੇ ਕੱਟ ਦਿਉ । ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤਕਰੀਬਨ 15 ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਰਹਿਣ ਦਿਉ ਤਾਂ ਕਿ ਆਲੂ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਣ । ਫ਼ਸਲ ਪੁੱਟਣ ਉਪਰੰਤ ਦਰਜਾਬੰਦੀ ਕਰਕੇ ਕੋਲਡ ਸਟੋਰ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਲਈ ਭੇਜ ਦਿਉ ਤੇ ਪੱਤਝੜ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਾਉਣ ਤੱਕ ਉੱਥੇ ਹੀ ਰੱਖੋ ।

### ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ

## ੳ) ਕੀੜੇ

ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਹਮਲੇ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ
ਪੱਤ	ਝੜ ਮੌਸਮ ਦੀ ਫ਼ਸਲ
ਵਾਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀਆਂ ਠੂਠੀਆਂ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ	

ষ	ਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਫ਼ਸਲ
1. ਕੁਤਰਾ ਸੁੰਡੀ (ਚੋਰ ਸੁੰਡੀ) : ਫ਼ਰਵਰੀ ਤੋਂ ਮਾਰਚ ਦੌਰਾਨ ਪੌਦਿਆਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਛੋਟੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਪੱਧਰ ਤੋਂ ਕੱਟ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਆਲੂਆਂ ਵਿੱਚ ਖੋਡਾਂ ਪਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ।	-
ਅਤੇ ਹੱਡਾ ਭੂੰਡੀ : ਚੇਪੇ ਬੂਟੇ ਦਾ ਰਸ ਚਸਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਾਣੰ ਰੋਗ	ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੈਟਾਸਿਸਟਾਕਸ 25 ਈ ਸੀ (ਮੀਥਾਈਲ ਔਕਸੀਡੈਮੇਟੋਨ) ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਛੇਤੀ ਬਾਅਦ ਸਪਰੇਅ ਕਰੋ।

# ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਬਿਮਾਰੀ ਅਤੇ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਰੋਕਥਾਮ
ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਰੋਗੀ ਆਲੂ ਇਸ ਦਾ ਮੂਲ ਸੋਮਾ ਹਨ । ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਤੇਂ ਲੱਗਰਾਂ ਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਬਿਮਾਰੀ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਪਾਣੀ ਸਿੰਮਦੇ ਧੱਬੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਤੇ ਬਣਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਕਾਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਕਾਲੇ ਧੱਬਿਆਂ ਤੇਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟੀ ਉੱਲੀ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਸਵੇਰ ਸਮੇਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਕਾਲੇ ਧੱਬੇ ਇਸ ਹੱਦ ਤੱਕ ਵੱਧ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਕਿ ਜੇ ਮੌਸਮ ਸਿੱਲ੍ਹਾ ਰਹੇ ਤਾਂ ਕੁਝ ਹੀ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਰੀ ਪੱਤਰਾਲ ਨੂੰ ਤਬਾਹ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਸੜ ਰਹੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਬਦਬੂ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਆਲੂਆਂ ਲੁੱਤੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਚਟਾਖ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਅਕਸਰ ਆਲੂ ਪੁੱਟਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਗਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।	ੳ) ਅਰੋਗ ਬੀਜ ਹੀ ਬੀਜੋ । ਅ) ਬਿਮਾਰ ਤੇ ਖਰਾਬ ਆਲੂਆਂ ਨੂੰ ਗੁਦਾਮ ਵਿੱਚੋਂ ਕੱਢਣ ਤੇ ਛਾਂਟੀ ਪਿੱਛੋਂ ਢੇਰਾਂ ਵਿੱਚ ਨਾ ਛੱਡੋ ਸਗੋਂ ਟੋਏ ਕੱਢ ਕੇ ਦੱਬ ਦਿਉ । ੲ) ਆਲੂਆਂ ਨੂੰ ਛੂਤ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਵੱਟਾ ਮੋਟੀਆਂ ਤੇ ਉੱਚੀਆਂ ਬਣਾਉ । ਸ) ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਇੰਡੋਫਿਲ ਐਮ-45/ਮਾਸ ਐਮ 45/ਮਾਰਕਜੈਬ/ਕਵਚ/ਐਂਟਰਾਕੋਲ 500-700 ਗ੍ਰਾਮ ਜਾਂ ਮਾਰਕ ਕਾਪਰ/ਕਾਪਰ ਔਕਸੀਕਲੋਰਾਈਡ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ 750-1000 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ 250-350 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਕਰੋ ਜਦ ਕਿ ਹਾਲੇ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾ ਹੋਵੇ । ਸੱਤ-ਸੱਤ ਦਿਨ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਇਸ ਛਿੜਕਾਅ ਨੂੰ 5 ਵਾਰ ਦੁਹਰਾਉ। ਜਿਥੇ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਖਤਰਾ ਵਧੇਰੇ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਤੀਜਾ ਤੇ ਚੌਥਾ ਛਿੜਕਾਅ ਇੰਡੋਫਿਲ ਐੱਮ-45/ਮਾਸ ਐੱਮ 45/ਮਾਰਕਜੈਬ/ਕਵਚ/ਐਂਟਰਾਕੋਲ ਦੀ ਥਾਂ ਮਿਲੋਡੀ ਡਿਊ 66.75 ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਜਾਂ ਰਿਡੋਮਿਲ ਗੋਲਡ ਜਾਂ ਕਰਜ਼ੇਟ ਐੱਮ-8 ਜਾਂ ਸੈਕਟਿਨ 60 ਡਬਲਯੂ ਜੀ 700 ਗ੍ਰਾਮ ਜਾਂ ਰੀਵਸ 250 ਐੱਸ ਸੀ 250 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਜਾਂ ਇਕੂਏਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 10 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਕਰੋ ਅਤੇ ਉਸ ਪਿੱਛੋਂ ਫੇਰ ਮਾਸ ਐਮ 45/ਮਾਰਕਜ਼ੈਬ/ਇੰਡੋਫਿਲ ਐੱਮ-45/ਕਵਚ/ਐਂਟਰਾਕੋਲ ਹੀ ਵਰਤੋ।

ਜੇਕਰ ਪਹਿਲਾਂ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਆਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਿਛੇਤੀ ਜਾਂ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਆਉਣ ਦਾ ਖ਼ਤਰਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਛਿੜਕਾਅ 700 ਗ੍ਰਾਮ ਮਿਲੋਡੀ ਡਿਊ ਜਾਂ ਰੀਵਸ 250 ਐਸ ਸੀ 250 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਜਾਂ ਰਿਡੋਮਿਲ ਗੋਲਡ ਜਾਂ ਸੈਕਟਿਨ 60 ਡਬਲਯੂ ਜੀ ਜਾਂ ਕਰਜ਼ੇਟ ਐਮ-8, 500 ਗ੍ਰਾਮ ਜਾਂ ਈਕੂਏਸ਼ਨ ਪ੍ਰੌਂ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕਰੇ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤਿੰਨ ਛਿੜਕਾਅ ਇੰਡੋਫਿਲ ਐੱਮ-45/ਮਾਸ ਐੱਮ 45/ਮਾਰਕਜੈਬ/ਕਵਚ/ ਐਂਟਰਾਕੋਲ 700 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨਾਲ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਕਰੋ।

2. ਅਗੇਤਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ: ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਤੱਖ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਦਿਸਦੀ ਅਤੇ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਭੂਰੇ ਧੱਬੇ ਇਧਰ-ਉਧਰ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਅਕਸਰ ਪੱਤੇ ਦੇ ਸਿਰੇ ਜਾਂ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਵੱਲ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਧੱਬਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਿੱਛੋਂ ਕੁਝ ਕੇਂਦਰਤ ਚੱਕਰ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਧੱਬਾ ਅੰਗੂਠਾ ਛਾਪ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਪੁਰਾਣੇ ਧੱਬੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਇੰਡੋਫਿਲ ਐੱਮ–45 ਜਾਂ ਕਾਪਰ ਆਕਸੀ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਪਛੇਤੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਲਈ ਦੱਸਿਆ ਹੈ।

 ਖਰੀਂਢ ਰੋਗ : ਰੋਗੀ ਆਲੂਆਂ ਉੱਤੇ ਖੁਰ੍ਹਦਰੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਖਰੀਂਢ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਰੋਗੀ ਆਲੂਆਂ 'ਚੋਂ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਬੂਟੇ ਮੁਰਝਾਏ ਹੋਏ ਜਾਪਦੇ ਹਨ। ੳ) ਸਿਹਤਮੰਦ ਤੇ ਨਰੋਏ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਅ) ਬੀਜੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਆਲੂ 10 ਮਿੰਟਾਂ ਲਈ ਮੋਨਸਰਨ 250 ਐੱਸ ਸੀ (2.5 ਮਿ.ਲਿ. ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ) ਦੇ ਘੋਲ ਨਾਲ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਕਰ ਲੈਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

ਬੀਜ ਵਾਲੇ ਆਲੂਆਂ ਨੂੰ 10 ਮਿੰਟ ਲਈ 10 ਗ੍ਰਾਮ ਗਿੱਲੀ ਟ੍ਰਾਈਕੋਡਰਮਾ ਫਾਰਮੂਲੇਸ਼ਨ ਅਤੇ 20 ਗ੍ਰਾਮ ਸੀਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਡੁਬੋ ਕੇ ਸੇਧ ਲਉ । ਸੋਧੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 24 ਘੰਟੇ ਲਈ ਛਾਵੇਂ ਰੱਖੋ।

4. ਗੁੱਛਾ ਮੁੱਛਾ ਰੋਗ: ਗੁੱਛਾ ਮੁੱਛਾ ਰੋਗ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਉਤੇ ਥਿੰਮ ਜਿਹੇ, ਜਿਹੜੇ ਚਿੱਟੇ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਪ੍ਰਗਟ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਗੰਭੀਰ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਵੱਟ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਛੋਟੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ੳ) ਕੇਵਲ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।

ਅ) ਆਪਣਾ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜ 3-4 ਸਾਲ ਲਈ ਇਮੈਸਟੋ ਪ੍ਰਾਈਮ 22.43 ਐੱਫ ਐੱਸ (83 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ) ਬੀਜ ਪਲਾਟ ਢੰਗ ਦੁਆਰਾ ਤਿਆਰ ਕਰ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ੲ) ਇਸ ਰੋਗ ਨੂੰ ਫੈਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰੋ ।

- 5. ਆਲੂਆਂ ਦਾ ਕੋਹੜ: ਆਲੂਆਂ ਉੱਪਰ ਡੂੰਘੇ ਤੇ ਗੋਲ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ 0.5 ਤੋਂ 1.0 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਹੰਦੇ ਹਨ
- ੳ) ਬੀਜ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜੋ ।
- ਅ) ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ੲ) ਕੋਹੜ ਰੋਗ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 7 ਤੋਂ 8 ਹਫ਼ਤੇ ਦੀ ਸਣ ਜਾਂ ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਕਰੋ।
- ਸ) ਆਲੂ ਪੈਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਸੋਕਾ ਨਾ ਲੱਗਣ ਦਿਓ।
- 6. ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ: ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਪੌਦੇ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਲਾਲ ਭੂਰੇ ਗੋਲ ਤੇ ਨੁਕਰਾਂ ਵਾਲੀ ਸ਼ਕਲ ਦੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਨਿੱਕੇ ਨਿੱਕੇ ਧੱਬੇ ਮਿਲ ਕੇ ਵੱਡੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਸਲੇਟੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਹਮਲਾ ਅਗੇਤੀ ਬੀਜੀ ਗਈ ਫ਼ਸਲ ਉੱਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੰਦਾ ਹੈ।

ਫ਼ਸਲ ਉੱਪਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਅਗੇਤਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।

ਸਾਰਣੀ : 1 ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

ਸਬਜ਼ੀ ਦਾ ਨਾਮ	ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ	ਲਾਈਨਾਂ ਦਾ ਫਾਸਲਾ (ਸੈਂਟੀ- ਮੀਟਰ)	ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ (ਸੈਂਟੀ- ਮੀਟਰ)	ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ (ਕਿਲੋ/ ਏਕੜ)	ਤੁੜਾਈ/ ਪੁਟਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਦਿਨ
ਟਮਾਟਰ	ਅਕਤੂਬਰ–ਨਵੰਬਰ (ਪਨੀਰੀ) ਨਵੰਬਰ–ਦਸੰਬਰ (ਬੂਟੇ)	120-150	30	100 ਗ੍ਰਾਮ	65
ਬੈਂਗਣ	ਅਕਤੂਬਰ (ਪਨੀਰੀ)ਨਵੰਬਰ (ਬੂਟੇ) ਨਵੰਬਰ (ਪਨੀਰੀ) ਫਰਵਰੀ(ਬੂਟੇ) ਫਰਵਰੀ (ਪਨੀਰੀ) ਅਪ੍ਰੈਲ (ਬੂਟੇ) ਜੁਲਾਈ (ਪਨੀਰੀ) ਅਗਸਤ (ਬੂਟੇ)	67.5	30	350 ਗ੍ਰਾਮ	100
ਮਿਰਚ	ਅਖੀਰ ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ (ਪਨੀਰੀ) ਫਰਵਰੀ–ਮਾਰਚ (ਬੂਟੇ)	75	45	200 ਗ੍ਰਾਮ	80
ਸ਼ਿਮਲਾ ਮਿਰਚ	ਅਖੀਰ ਅਕਤੂਬਰ (ਪਨੀਰੀ) ਅੱਧ ਫਰਵਰੀ (ਬੂਟੇ)	67.5	30	200 ਗ੍ਰਾਮ	90
ਭਿੰਡੀ	ਫਰਵਰੀ-ਮਾਰਚ ਜੂਨ-ਜੁਲਾਈ	45	15	15-18	50
ਲੋਬੀਆ	ਫਰਵਰੀ ਅਤੇ ਜੂਨ	45	15	8-10	45
ਪਿਆਜ਼ (ਸਾਉਣੀ)	ਅੱਧ ਜੂਨ (ਪਨੀਰੀ)ਅਗਸਤ (ਬੂਟੇ)	15	7.5	5	120
ਪਿਆਜ਼ (ਹਾੜ੍ਹੀ	ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ-ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ (ਪਨੀਰੀ)	15	7.5	5	165
ਲਸਣ	ਅਖ਼ੀਰ ਸਤੰਬਰ-ਅਕਤੂਬਰ	15	7.5	240	120
ਮਟਰ	ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ-ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ	30	7.5 (ਅਗੇਤੀ) 10 (ਪਿਛੇਤੀ)	45 30	65 90

ਸਬਜ਼ੀ ਦਾ ਨਾਮ	ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ	ਲਾਈਨਾਂ ਦਾ ਫਾਸਲਾ (ਸੈਂਟੀ- ਮੀਟਰ)	ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ (ਸੈਂਟੀ- ਮੀਟਰ)	ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ (ਕਿਲੋ/ ਏਕੜ)	ਤੁੜਾਈ/ ਪੁਟਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਦਿਨ
ਗਾਜਰ	ਅਗਸਤ-ਨਵੰਬਰ	45	7.5	5 ਕਿੱਲੋ	90
ਫੁੱਲ ਗੋਭੀ	ਜੂਨ–ਜੁਲਾਈ ਅਗਸਤ ਸਤੰਬਰ ਅਕਤੂਬਰ–ਨਵੰਬਰ	45 45 45	30 45 30	500 ਗ੍ਰਾਮ 250 ਗ੍ਰਾਮ 250 ਗ੍ਰਾਮ	70
ਬੰਦ ਗੋਭੀ	ਸਤੰਬਰ-ਅਕਤੂਬਰ	67.5	45	225 ਗ੍ਰਾਮ	
ਬਰੌਕਲੀ	ਅੱਧ ਅਗਸਤ-ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ	45	45	250 ਗ੍ਰਾਮ	72
ਚੀਨੀ ਬੰਦ ਗੋਭੀ	ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ	30	45	200 ਗ੍ਰਾਮ	30
ਮੂਲੀ	ਸਤੰਬਰ–ਨਵੰਬਰ ਜਨਵਰੀ–ਮਾਰਚ	45	7.5	5 ਕਿੱਲੋ	45
ਸ਼ਲਗਮ	ਅਕਤੂਬਰ-ਨਵੰਬਰ	45	7.5	2 ਕਿੱਲੋ	45
ਪਾਲਕ	ਸਤੰਬਰ-ਅਕਤੂਬਰ	20	20	5 ਕਿੱਲੋ	30
ਸਲਾਦ	ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ-ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ	45	30	400 ਗ੍ਰਾਮ	45
ਧਨੀਆ	ਅਕਤੂਬਰ	30	-	8-10 ਕਿੱਲੋ	40
ਕਸੂਰੀ ਮੇਥੀ	ਅਕਤੂਬਰ	20	-	10 ਕਿੱਲੋ	42
ਆਲੂ	ਅਕਤੂਬਰ	65/75	20	12-18 ਕੁਇੰਟਲ	100
ਅਰਬੀ	ਅਖ਼ੀਰ ਸਤੰਬਰ–ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਜਨਵਰੀ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪੰਦਰਵਾੜਾ	67.5 45	15 20	3.5 ਕੁਇੰਟਲ	175
ਹਲਦੀ	ਅਪ੍ਰੈਲ	67.5	15	7 ਕੁਇੰਟਲ	220
ਸ਼ਕਰ- ਕੰਦੀ	ਅਪ੍ਰੈਲ–ਜੁਲਾਈ	67.5	30	35 ਕਿੱਲੋ	145

ਸਾਰਣੀ 1 : ਪੌਲੀਨੈੱਟ ਹਾਉਸ ਦਾ ਨਾਪ

ราน
·
500 ਵਰਗਮੀਟਰ
62.0 ਮੀਟਰ
8.0 ਮੀਟਰ
3.0 ਮੀਟਰ
2.0 ਮੀਟਰ
0.90 ਮੀਟਰ
2.0 ਮੀਟਰ
2.0 ਮੀਟਰ x 1.0 ਮੀਟਰ
25.0 ਮਿ.ਮੀ. ਘੇਰਾ
19.0 ਮਿ.ਮੀ. ਘੇਰਾ
12.5 ਮਿ.ਮੀ. ਘੇਰਾ
2 2 2 2 1

## ਪੌਲੀਨੈੱਟ ਹਾਊਸ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ

- 1. ਇਸਦੀ ਸਥਿਰਤਾ ਨੂੰ ਹੂਪ ਅਤੇ ਟਰੱਸ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਨੀਂਹ ਹੋਰ ਡੂੰਘੀ ਕਰਕੇ ਵਧਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ।
- 2. ਪੌਲੀਨੈੱਟ ਹਾਊਸ ਹਵਾ ਦੀ 100 ਕਿਲੋ ਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਨੂੰ ਸਹਿਣ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- 3. ਪੌਲੀ ਸ਼ੀਟ ਨੂੰ ਉੱਪਰ ਅਤੇ ਨੈੱਟ ਨੂੰ ਸਾਈਡਾਂ ਤੇ ਫਿਕਸ ਕਰਨ ਲਈ ਪੌਲੀ ਗਰਿਪ ਅਸੈਬਲੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਤੇਜ਼ ਹਵਾ ਨਾਲ ਉੱਡ ਨਾ ਜਾਵੇ ।
- 4. ਇਸੇ ਅਸੈਂਬਲੀ ਨਾਲ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ੇਡ ਨੈੱਟ ਵੀ ਫਿਕਸ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- 5. ਨੈੱਟ ਦੀ ਖੜਵੀਂ ਸਿਲਾਈ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ । ਇਸ ਨਾਲ ਸਿੳਣਾ ੳਪਰ ਘੱਟ ਦਬਾਅ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ੳਹ ਫੱਟਦਾ ਨਹੀਂ ।
- 6. ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ ਇਸਦੀ ਉਚਾਈ 7 ਫੁੱਟ ਅਤੇ ਵਿਚਕਾਰ ਤੋਂ 10 ਫੁੱਟ ਰੱਖੋ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ।

ਪੌਲੀਨੈੱਟ ਹਾਊਸ ਦੀ ਛੱਤ ਉਪਰ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਪੌਲੀਸ਼ੀਟ ਅਤੇ ਪੌਲੀਨੈੱਟ ਹਾਊਸ/ਪੌਲੀ ਹਾਊਸ ਲਈ ਗਰਮੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਸ਼ੇਡਨੈੱਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਫ਼ਾਸਲਾ : ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਬੈੱਡ ਉੱਪਰ ਕਤਾਰ ਜੋੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲਗਾਉਣਾ ਹੈ । ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਜੋੜੇ ਵਿੱਚ ਕਤਾਰ ਤੋਂ ਕਤਾਰ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ 1.5 ਫੁੱਟ ਰੱਖੋ । ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਜੋੜ੍ਹੇ ਵਿੱਚ ਦੂਜੀ ਕਤਾਰ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤ੍ਰਿਕੋਣੀ ਆਧਾਰ ਵਿੱਚ ਕਰੋ ਭਾਵ ਕਿ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਜੋੜ੍ਹੇ ਵਿੱਚ ਦੂਜੀ ਕਤਾਰ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲੀ ਕਤਾਰ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਜੋੜ੍ਹੇ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਕਤਾਰ ਜੋੜ੍ਹੇ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ 105 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ ।

ਸਿੰਚਾਈ : ਜੇ ਸੰਭਵ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪੌਲੀਨੈੱਟ ਹਾਊਸ ਜਾਂ ਪੌਲੀ ਹਾਊਸ ਵਿੱਚ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿਉ । ਲੇਟਰਲ (ਪਾਈਪ), ਜਿਸ ਦੇ ਡਰਿੱਪਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ ਇੱਕ ਫੁੱਟ ਤੇ ਡਰਿੱਪਰ ਦੀ ਡਿਸਚਾਰਜ ਸਮਰੱਥਾ 2.25 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਹੋਵੇ, ਪ੍ਰਤੀ ਬੈੱਡ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕਤਾਰ ਜੋੜ੍ਹੇ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਵਿਛਾ ਦਿਉ । ਪਨੀਰੀ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੇ 15 ਦਿਨ ਪਾਣੀ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਪਾਣੀ ਦਿਉ ਅਤੇ ਫੇਰ ਡਰਿੱਪਰਾਂ ਨੂੰ ਸਾਰਨੀ ਨੰ. 2 ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਸਮੇਂ ਅਨੁਸਾਰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਚਲਾਉ ।

ਸਾਰਣੀ ਨੰ. 2: ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟਾਂ ਵਿਚ)

ਮਹੀਨਾ	ਪੌਲੀਨੈੱਟ ਹਾਊਸ	ਪੌਲੀ ਹਾਊਸ
ਸਤੰਬਰ	16	21
ਅਕਤੂਬਰ	16	19
ਨਵੰਬਰ	11	11
ਦਸੰਬਰ	8	8
ਜਨਵਰੀ	8	8
ਫ਼ਰਵਰੀ	11	13
ਮਾਰਚ	11	21
ਅਪ੍ਰੈਲ	37	43
ਮਈ	53	53
ਜੂਨ	35	48

ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਰਾਹੀਂ ਖਾਦ : ਸਾਰਨੀ ਨੰ. 3 ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਡਰਿੱਪ ਰਾਹੀਂ ਦਿਉ । ਇਹ ਖਾਦਾਂ ਪਨੀਰੀ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ 15 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ ਤੇ ਫ਼ਸਲ ਖ਼ਤਮ ਹੋਣ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮਹੀਨਾ ਪਹਿਲਾਂ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਉ ।

ਸਾਰਣੀ ਨੰ. 3

ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ	*ਪਾਣੀ 'ਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਖਾਦ (ਐਨ.ਪੀ.ਕੇ.)	ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਦੀ ਮਾਤਰਾ (ਲਿਟਰ/ਏਕੜ)
ਪਹਿਲੇ 15 ਦਿਨ	12:61:0 19:19:19	2 2
ਅਗਲੇ 30 ਦਿਨ	13:40:13 19:19:19	1 1
ਅਗਲੇ 30 ਦਿਨ (ਫੁਲ ਤੇ ਫ਼ਲ ਦਾ ਸਮਾਂ)	13:5:26	4
ਅਗਲੇ 90 ਤੋਂ 180 ਦਿਨ (ਫ਼ਲ ਦਾ ਵਧਣਾ ਤੇ ਤੁੜਾਈ)	13:5:26 0:0:50 ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ	2 1 1 0.5

<sup>\*</sup>ਖੇਤ ਤੇ ਹੀ ਪਾਣੀ 'ਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਖਾਦਾਂ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ (ਸਾਰਨੀ ਨੰ. 4 'ਚ ਦੇਖੋ)

ਸਾਰਣੀ ਨੰ. 4 : ਪਾਣੀ 'ਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਖਾਦਾਂ (1.0 ਲਿਟਰ ਦੀ ਮਾਤਰਾ) ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ

ਖਾਦ	ਯੂਰੀਆ (46% ਐਨ)	ਫੌਸਫੋਰਿਕ ਐਸਿਡ (80%ਪੀ)	*ਸਲਫ਼ੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼ (50%ਕੇ)	*ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ 38%ਕੇ)	ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ (ਮਿ.ਲੀ)
12:61:0	260 ਗ੍ਰਾਮ	760 ਮਿ. ਲੀ.	-	-	240
19:19:19	412 ਗ੍ਰਾਮ	238 ਮਿ.ਲੀ	380 ਗ੍ਰਾਮ	500 ਗ੍ਰਾਮ	762
13:40:13	282 ਗ੍ਰਾਮ	500 ਮਿ.ਲੀ.	260 ਗ੍ਰਾਮ	341 ਗ੍ਰਾਮ	500
13:5:26	282 ਗ੍ਰਾਮ	63 ਮਿ.ਲੀ.	520 ਗ੍ਰਾਮ	639 ਗ੍ਰਾਮ	937
0:0:50	-	-	1000 ਗ੍ਰਾਮ	1315 ਗ੍ਰਾਮ	1000

<sup>\*</sup>ਸਲਫੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼ ਜਾਂ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦੀ ਹੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਹੈ।

ਸਾਰਣੀ 1: ਖੀਰੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਅਤੇ ਫਸਲ ਨੂੰ ਭੂਮੀ ਰਹਿਤ ਮਾਧਿਅਮ ਵਰਤ ਕੇ ਪੋਲੀਹਾਉਸ ਵਿੱਚ ਉਗਾਉਣ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ (ਪੀ ਪੀ ਐਮ)

ਫਸਲ ਦੀ ਅਵਸਥਾ	N	NH <sub>4</sub>	P	K	Ca	Mg	Fe	Mn	Zn	В	Cu	Мо	S*
ਪਨੀਰੀ	200	10	50	253	247	75	0.8	0.55	0.33	0.5	0.05	0.05	120
ਫਸਲ	210	22	50	370	190	75	0.8	0.55	0.33	0.5	0.05	0.05	120

### ਪਨੀਰੀ ਪੱਟ ਕੇ ਸਲੈਬ ਵਿੱਚ ਲਗਾਉਣਾ

ਹਰੇਕ ਕੋਕੋਪੀਟ ਦੀ ਸਲੈਬ ਤੇ 7.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ×7.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਚੋਰਸ ਖਾਨੇ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕੱਟੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਨਾਲ ਲੱਗਦੇ ਇੱਕ ਖਾਨੇ ਤੋਂ ਦੂਸਰੇ ਖਾਨੇ ਦੀ ਦੂਰੀ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਸਲੈਬ ਵਿੱਚ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਲੈਬਾਂ ਨੂੰ 24 ਘੰਟੇ ਲਈ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਵਾਲੇ ਘੋਲ ਨਾਲ ਭਿੱਓ ਕੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਖੀਰੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਦੇ ਬੂਟੇ ਜਦੋਂ 3-4 ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਇਹ ਪਨੀਰੀ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬੂਟੇ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਉਪਰੰਤ ਸਲੈਬਾਂ ਦੇ ਦੋਵਾਂ ਸਾਈਡਾਂ ਤੇ ਸਿਰੇ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਤਿਰਛੇ ਕੱਟ ਮਾਰ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਤਾਂ ਜੋ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਘੋਲ ਦਾ ਵਾਧੂ ਹਿੱਸਾ ਲੀਚਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲ ਸਕੇ। 3-4 ਪੱਤੇ ਵਾਲੀ ਪਨੀਰੀ ਦੇ ਬੂਟੇ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ ਫ਼ਲ ਦੇਣ ਲੱਗਦੇ ਹਨ।

ਵੇਲਾਂ ਦੀ ਕਾਂਟ-ਛਾਂਟ ਤੇ ਤਾਰ ਨਾਲ ਬੰਨਣਾ: ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 7-10 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਕਾਂਟ-ਛਾਂਟ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਬੂਟੇ 5-6 ਪੱਤੇ ਕੱਢ ਲੈਣ ਤਾਂ ਟੂਸੇ ਨੂੰ ਬੰਨ੍ਹਣ ਲਈ ਪਲਾਸਟਿਕ ਕਲਿਪ ਅਤੇ ਪਲਾਸਟਿਕ ਰੱਸੀ ਹੀ ਵਰਤਣੀ ਤਾਹੀਦੀ ਹੈ।ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਰੱਸੀ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਨਾਰੀਅਲ ਦੇ ਬਰੂਦੇ ਵਾਲੀ ਸਲੈਬ ਨਾਲ ਬੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਰੋਲਰ ਹੱਕ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਸਟੀਲ ਦੀ ਤਾਰ/ਲੋਹੇ (ਜੀ.ਆਈ) ਦੀ ਤਾਰ ਨਾਲ 2 ਮੀਟਰ ਦੀ ੳਚਾਈ ਤੇ ਲਟਕਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਬੂਟੇ 3-4 ਫੁੱਟ ਦੀ ਉਚਾਈ ਵਾਲੇ ਹੋ ਜਾਣ ਤਾਂ ਬੂਟੇ ਦੇ ਮੁੱਢ ਵਾਲੇ ਪਾਸਿਓਂ 20-30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹਿੱਸੇ ਦੇ ਪੱਤੇ (ਹੇਠਲੇ ਪੂਰਾਣੇ ਪੱੱਤੇ) ਕੱਟ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਤਾਂ ਜੋ ਬੂਟੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹਵਾ ਦਾ ਸੰਚਾਲਨ ਚੰਗਾ ਹੋ ਸਕੇ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕੀੜੇ ਮਕੌੜਿਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿੱਥੇ ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਫ਼ਲ ਲੱਗਿਆ ਹੋਵੇ, ਉੱਥੇ ਪੱਤਾ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫ਼ਲ ਕੱਟਣ ਉਪਰੰਤ ਪੱਤਾ ਕੱਟ ਕੇ ਬੂਟੇ ਨੂੰ ਜਮੀਨ ਵੱਲ ਨੀਵਾਂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।ਇੱਕ ਬੂਟੇ ਦੀ ਵੇਲ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 3.5-4.5 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫ਼ਲ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੀਰੇ ਦੀ ਵੇਲ ਨੂੰ ਧਰਤੀ ਉੱਪਰ ਵਿਛਾਂਉਦੇ ਹੋਏ, ਘੜੀ ਦੀਆਂ ਸੁਈਆਂ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਘਮਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬੂਟੇ ਦੀ ਟੀਸੀ ਰੋਲਰ ਹੱਕ ਵਾਲੀ ਤਾਰ ਤੋਂ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਹੇਨਲੇ ਪਾਸੇ ਰਹਿਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਲੋਕ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋਏ ਵੀ ਤਾਜ਼ੀ ਸਬਜ਼ੀ ਪੈਦਾ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਇਸ ਦੇ ਹੱਲ ਲਈ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੱਲੋਂ ਛੱਤਾਂ/ਟੈਰਸ ਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਉਗਾਉਣ ਦੀ ਨਵੀਂ ਤਕਨੀਕ ਵਿਕਸਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਰਾਹੀਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਛੱਤ/ ਟੈਰਸ ਜਾਂ ਘਰ ਦੇ ਅਗਲੇ ਜਾਂ ਪਿਛਲੇ ਵਿਹੜੇ ਦੀ ਬਗੀਚੀ ਵਿੱਚ ਭੂਮੀ ਰਹਿਤ ਮਾਧਿਅਮ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਨਾਰੀਅਲ ਦਾ ਬੁਰਾਦਾ ਵਿੱਚ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ-3 ੳ)।

### ਨਾਰੀਅਲ ਦੇ ਬਰਾਦੇ ਵਿੱਚ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ੳਗਾੳਣ ਦੀ ਵਿਧੀ

ਬਾਗਬਾਨੀ ਪੌਦਿਆਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਉਪਯੋਗ ਲਈ ਨਾਰੀਅਲ ਦਾ ਬੁਰਾਦਾ ਪੌਦ ਉਗਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਸਰੋਤ ਹੈ। ਨਾਰੀਅਲ ਦਾ ਬੁਰਾਦਾ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਵਿੱਚ ਸੰਯੋਜਿਤ ਕਰਕੇ, ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਪੌਦੇ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਕੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਵਾਧਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਨਾਰੀਅਲ ਦੇ ਬੁਰਾਦੇ ਦੀ ਸੁੱਕੀ ਸਲੈਬ ਦਾ ਭਾਰ ਔਸਤਨ 1.5-2.0 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇਹ ਸਲੈਬ ਵਾਤਾਵਰਨ ਦੇ ਬਚਾਅ ਲਈ ਵੀ ਹਾਂ ਪੱਖੀ ਹੈ। ਇਸ ਸਲੈਬ ਦੀ ਚਾਲਕਤਾ 0.5 ਅਤੇ ਖਾਰੀ ਅੰਗ 6-7 ਵਿਚਕਾਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਸਲੈਬ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਲਗਭੱਗ 3 ਸੀਜ਼ਨ ਤੋਂ 3 ਸਾਲ ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

#### ਪੰਜ ਕਤਾਰਾਂ ਵਾਲੇ ਮਾਡਲ ਦਾ ਡਿਜ਼ਾਇਨ

ਛੱਤ/ ਟੈਰਸ ਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਬਗੀਚੀ ਦੇ ਢਾਂਚੇ ਦਾ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਜੋ ਢਾਂਚੇ ਦੀ ਛੱਤ ਦਾ ਭਾਰ, ਬਾਰਿਸ਼ ਅਤੇ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗਾਂ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ ਹੋਵੇ।ਛੱਤ/ ਟੈਰਸ ਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਬਗੀਚੀ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਛਾਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮਾਡਲ ਚਲਾਉਣ ਅਤੇ ਰੱਖ ਰਖਾਵ ਵਿੱਚ ਅਸਾਨੀ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਚ ਰੱਖ ਕੇ ਵਿਕਸਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।ਢਾਂਚੇ ਨੂੰ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਮਟੀਅਰਲ ਅਤੇ ਮਿਣਤੀ ਦੀ ਵਿਸਥਾਰਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:

ਢਾਂਚੇ ਦੀ ਉੱਚਾਈ	2.2 ਮੀਟਰ
ਢਾਂਚੇ ਦੇ ਅਗਲੇ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਚੌੜਾਈ	4.2 ਮੀਟਰ
ਹਰੇਕ ਬੈਂਚ ਦੀ ਲੰਬਾਈ	3.0 ਮੀਟਰ
ਹਰੇਕ ਬੈਂਚ ਦੀ ਚੌੜਾਈ	0.4 ਮੀਟਰ
ਬੈਂਚਾ ਦਾ ਫਾਸਲਾ	0.5 ਮੀਟਰ
ਬੈਂਚਾ ਦੀ ਢਲਾਣ	1-1.5 %
ਨਿਰੋਲ ਖੇਤਰ	12.6 ਵਰਗ ਮੀਟਰ

# 52. ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਫ਼ਲਾਂ ਨੂੰ ਧੋਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ

ਫ਼ਲਾਂ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਧੋਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ, ਸਟੇਨਲੈਸ ਸਟੀਲ ਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਵਾਲੀ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ-10)। ਇਸ ਦੇ ਵਿਚ ਇੱਕ ਘਮਣ ਵਾਲਾ ਸਟੀਲ ਦਾ ਡਰੱਮ ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 1.5 ਐੱਮ ਐੱਮ ਮੋਟਾ. 76 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਬਾ ਅਤੇ 62 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿਆਸ ਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਵਿਚ ਇਕ ਟਾਈਮਰ ਅਤੇ ਰਫ਼ਤਾਰ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤਰਣ ਕਰਨ ਲਈ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਯੰਤਰ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਵੱਖ-ਵੱੱਖ ਘੁੰਮਣ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਦੇ ਚੱਕਰਾਂ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਮਸ਼ੀਨ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਪਾਉਣ ਵਾਸਤੇ, ਗੰਦਾ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਕੱਢਣ ਵਾਸਤੇ ਯੋਗ ਜਗ੍ਹਾ ਬਣਾਈ ਗਈ ਹੈ । ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਮੋਰੀਆਂ ਵਾਲੀ ਸ਼ਾਫ਼ਟ ਪਾ ਕੇ ਪੰਪ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਕੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਫ਼ਲਾਂ ਨੂੰ ਸੂਖ਼ਮ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਧੌਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਫ਼ਲ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਨੂੰ 1–6 ਕੁਇੰਟਲ ਪਤੀ ਘੰਟਾ ਤੱਕ ਸਾਫ਼ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਸਪੀਡ ਤੇ ਧੋਣ ਨਾਲ ਼ੌਫ਼ਲ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਉੱਪਰਲੀ ਸਤਹ ਨੂੰ ਰਗੜ ਨਾਲ ਵੀ ਕੋਈ ਵੀ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਕਰਦੀ ਅਤੇ ਮਾਈਕਰੋਬਇਅਲ ਧੋਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ (ਜੀਵਾਣੂੰਆਂ ਤੇ ਗੰਦ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ) 90.2-95.5% ਤੱਕ ਹੈ । ਬਚਾਉਂ ਵਾਸਤੇ, ਚੱਲਣ ਵਾਸਤੇ ਪੂਰਜੇ ਅਤੇ ਬੈਲਟਾਂ ਨੂੰ ਢੱਕਿਆ ਗਿਆ ਹੈ । ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਇਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਥਾਂ ਤੇ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਰੋੜ ਕੇ ਲਿਜਾਇਆ ਜਾ ਕਸਦਾ ਹੈ।ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫ਼ਲਾਂ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਵਾਸ਼ਿਗ ਮਸ਼ੀਨ ਵਿਚ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਸਪੀਡ ਤੇ ਧੋਣ, ਸਮਰੱਥਾ ਅਤੇ ਨਿਪੰਨਤਾ ਹੇਠਾਂ ਸਾਰਣੀ ਵਿਚ ਦਰਸਾਈ ਗਈ ਹੈ।

ਹਾਰਟੀਕਲਚਰਲ ਪਰੋਡਿਊਸ	ਸਮਰੱਥਾ (ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ)	ਸਹੀ ਸਪੀਡ (ਆਰ ਪੀ ਐੱਮ)	ਸਹੀ ਧੋਣ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਮਿੰਟ)	ਜੀਵਾਣੂ ਅਤੇ ਗੰਦ ਧੋਣ ਦੀ ਨਿਪੁੰਨਤਾ (%)
ਗਾਜਰ	3.5-4.0	40	8	95.5
ਮੂਲੀ	1.5-2.0	50	5	94.0
ਪਾਲਕ	1.0-1.5	5	3	90.8
ਅਦਰਕ	3.5	40	6	90.2
ਟਮਾਟਰ	4.0	5	3	92.5
ਆਲੂ	3.5-5.5	25	3	91.0
ਹਲਦੀ	2.5-3.0	40	5	91.0
ਭਿੰਡੀ	2.0-3.0	35	4	90.5
ਸ਼ਲਗਮ	2.5-3.5	25	4	92.2

ਅੰਤਿਕਾ–1 ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਫ਼ਲਾਂ ਤੇ ਵੱਖ–ਵੱਖ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਲਈ ਉਡੀਕ ਸਮਾਂ

ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ	ਫ਼ਸਲ	ਸਮੇਂ ਦਾ ਅੰਤਰ (ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ)
ਮੈਲਾਥੀਆਨ	ਬੈਂਗਣ, ਭਿੰਡੀ, ਬੰਦ ਗੋਭੀ, ਅੰਗੂਰ	1
ਕੁਇਨਲਫਾਸ	ਬੈਂਗਣ, ਫੁੱਲ ਗੋਭੀ (ਬਸੰਤ ਰੁੱਤ) ਬੰਦ ਗੋਭੀ, ਫੁੱਲ ਗੋਭੀ (ਸਰਦ ਰੁੱਤ) ਕਿੰਨੂ ਅੰਗੂਰ	4 7 7 10
ਕਲੋਰਪਾਇਰੀਫਾਸ	ਮਟਰ, ਮਿਰਚ	7
ਸਾਈਪਰਮੈਥਰੀਨ ਫੈਨਵੇਲਰੇਟ ਡੈਲਟਾਮੈਥਰਿਨ	ਟਮਾਟਰ, ਗੋਭੀ, ਭਿੰਡੀ ਬੰਦ ਗੋਭੀ, ਬੈਂਗਣ, ਫੁੱਲ ਗੋਭੀ ਕਿੰਨੂ	1 1 1
ਡਾਈਕੋਫੋਲ	ਬੈਂਗਣ, ਖੀਰਾ	1
ਈਥੀਆਨ	ਬੈਂਗਣ ਖੀਰਾ ਨਾਸ਼ਪਾਤੀ	5 7 1
ਫੈਨਵਲਰੇਟ	ਨਾਸ਼ਪਾਤੀ, ਆੜੂ, ਅਮਰੂਦ	2
ਸਪਾਈਨੋਸੈਡ	ਫੁੱਲ ਗੋਭੀ ਬੰਦ ਗੋਭੀ	7 5
ਇੰਡੋਕਸਾਕਾਰਬ	ਫੁੱਲ ਗੋਭੀ, ਬੰਦ ਗੋਭੀ	3
ਪ੍ਰੋਪਰਜਾਈਟ	ਬੈਂਗਣ	1
ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ	<b>ਕਿੰ</b> ਨੂ	3
ਪਰੋਫੈਨੋਫਾਸ	ਟਮਾਟਰ	5
ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ	ਟਮਾਟਰ	3
ਇਮਾਮੈਕਟਿਨ ਬੈਨਜੋਏਟ	ਭਿੰਡੀ, ਬੰਦ ਗੋਭੀ, ਬੈਂਗਣ ਫੁੱਲ ਗੋਭੀ	3 5
ਕਲੋਐਂਟਰਾਨੀਲੀਪਰੋਲ	ਟਮਾਟਰ ਬੈਂਗਣ	1 7
ਇਮੀਡਾਕਲੋਪਰਿਡ	ਭਿੰਡੀ	1
ਥਾਇਆਮੈਥੋਕਸਮ	ਭਿੰਡੀ	1

ਅੰਤਿਕਾ-2 ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਅਤੇ ਹੋਰ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਲਈ ਖਾਦ ਸੋਮੇ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ (ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ)

ਖਾਦ	ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ	ਪੋਟਾਸ਼	ਹੋਰ
ਅਮੋਨੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ	20.5	-	-	-
ਅਮੋਨੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ	25.0	-	-	-
ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਅਮੋਨੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ	25.0	-	-	-
ਯੂਰੀਆ	46.0	-	-	-
ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ (ਸਿੰਗਲ)	-	16.0	-	-
ਡਾਈਅਮੋਨੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ	18.0	46.0	-	-
ਯੂਰੀਆ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ	28.0	28.0	-	-
ਨਾਈਟਰੋਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ	20.0	20.0	-	-
ਗੰਧਕੀ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ	13.0	33.0		15 (ਗੰਧਕ)
ਸਲਫੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼	-	-	48.0	-
ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼	-	-	60.0	-
ਮੈਗਨੀਜ ਸਲਫ਼ੇਟ	-	-		30 (ਮੈਗਨੀਜ਼)
ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫ਼ੇਟ (ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੇਟ)	-	-	-	21 (ਜ਼ਿੰਕ)
ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫ਼ੇਟ (ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ)	-	-	-	33 (ਜ਼ਿੰਕ)
ਫੈਰਸ ਸਲਫ਼ੇਟ	-	-	-	19 (ਲੋਹਾ)
ਕੌਪਰ ਸਲਫ਼ੇਟ	_	-	-	24 (ਕਾਪਰ)
ਜਿਪਸਮ	_	-	-	16 (ਗੰਧਕ)
ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ/ਵਰਮੀ ਕੰਪੋਸਟ	0.5-2.5	1.2-1.8	1.2-2.0	ਕਾਫੀ

## ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਲਈ ਖਾਦ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਨਾਈਟੋਜਨ ਲਈ

ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਅਮੋਨੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ (ਕਿਸਾਨ ਖਾਦ)	4 ਕਿਲੋ
ਅਮੋਨੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ	4 ਕਿਲੋ
ਅਮੋਨੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ	5 ਕਿਲੋ
ਯੂਰੀਆ	2.2 ਕਿਲੋ

#### ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਲਈ

ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ	6.2 ਕਿਲੋ
ਡਾਈਅਮੋਨੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ	2.2 ਕਿਲੋ
ਯੂਰੀਆ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ	3.6 ਕਿਲੋ
ਨਾਈਟ੍ਰੋਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ	5.0 ਕਿਲੋ

#### ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ ਲਈ

ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼	1.7 ਕਿਲੋ

#### ਨੋਟ

- ਯੂਰੀਆ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ (28:28), ਨਾਈਟ੍ਰੋਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ (20-20) ਤੇ ਡਾਈਅਮੋਨੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ (18:46) ਵਿੱਚ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੇ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਦੋਨੋਂ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਾਦਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਯੂਰੀਆ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਡਾਈਅਮੋਨੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਵਿੱਚੋਂ 1/3 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵੀ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਮੇਂ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ।
- 2. ਗਲੀ-ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਵਿੱਚ 40 ਤੋਂ 60% ਪਾਣੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੀ ਇੱਕ ਟਨ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਲਗਭਗ 4 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ, 10 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਅਤੇ 6 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼ ਘੱਟ ਪਾਉ।

#### ਸਾਵਧਾਨ!

## ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਤੇ ਪਾਬੰਦੀ ਲਗਾਈ ਗਈ ਹੈ ਜਾਂ ਵਰਤਣ ਲਈ ਕੁਝ ਸ਼ਰਤਾਂ ਹਨ।

# **ੳ**. ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਰਤਣ ਲਈ ਕੁਝ ਸ਼ਰਤਾਂ ਹਨ

ਲੜੀ ਨੰ.	ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਨਾਂ	ਸ਼ਰਤਾਂ
1.	ਐਲੁਮੀਨੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫਾਈਡ	ਇਹ ਜ਼ਹਿਰ ਸਿਰਫ਼ ਸਰਕਾਰੀ ਅਦਾਰਿਆਂ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਮਾਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਹੀ ਵੇਚੀ ਜਾਵੇਗੀ ।
2.	ਡੀ ਡੀ ਟੀ	ਸਿਰਫ਼ ਪਬਲਿਕ ਹੈਲਥ ਲਈ ।
3.	ਮੀਥੌਕਸੀਈਥਾਈਲ ਮਰਕਿਊਰਿਕ ਕਲੋਰਾਈਡ	
4.	ਮੀਥਾਇਲਬਰੋਮਾਈਡ	ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਸਰਕਾਰੀ ਅਦਾਰੇ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਮਾਹਿਰ ਹੀ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ।
5.	ਸੋਡੀਅਮ ਸਾਇਨਾਈਡ	ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਨੂੰ ਧੂਣੀ ਦੇਣ ਲਈ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ ਸਲਾਹਕਾਰ ਹੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ।
6.	ਲਿੰਡੇਨ	ਸਿਰਫ਼ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਵੇ ।
7.	ਮੀਥਾਈਲ ਪੈਰਾਥੀਆਨ	ਸਿਰਫ਼ ਉਨ੍ਹਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉੱਤੇ ਵਰਤੀ ਜਾਵੇ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਮਧੂ ਮੱਖੀਆਂ ਪ੍ਰਾਗਣ ਕਿਰਿਆ ਨਾ ਕਰਦੀਆਂ ਹੋਣ ।
8.	ਮੋਨੋਕਰੋਟੋਫ਼ਾਸ	ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਉਪਰ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣੀ ।
9.	ਫੈਨਥੀਓਨ	ਸਿਰਫ਼ ਟਿੱਡੀ ਦਲ ਰੋਕਣ ਲਈ । ਖੇਤੀ ਲਈ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣੀ

### ਅ. ਖੇਤੀ ਵਿਚ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪਾਬੰਦੀ ਲੱਗੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ

ਲੜੀ ਨੰ.	ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਨਾਂ	ਲੜੀ ਨੰ.	ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਨਾਂ
1.	ਐਲਡੀਕਾਰਬ	17.	ਮੈਲਿਕ ਹਾਈਡ੍ਰਾਜ਼ਾਈਡ
2.	ਐਲਡਰਿਨ	18.	ਮੈਨਾਜ਼ੋਨ
3.	ਬੀ ਐਚ ਸੀ (ਐਚ ਸੀ ਐਚ)	19.	ਨਿਕੋਟੀਨ ਸਲਫ਼ੇਟ
4.	ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਸਾਇਨਾਈਡ	20.	ਨਾਈਟ੍ਰੋਫ਼ੈਨ
5.	ਕੈਪਟਾਫ਼ੋਲ	21.	ਪੈਰਾਕੁਇਟ-ਡਾਈ-ਮੀਥਾਈਲ ਸਲਫ਼ੇਟ
6.	ਕਲੋਰੋਬੈਂਜ਼ੀਲੇਟ	22.	ਪੈਂਟਾਕਲੋਰੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਬੈਨਜ਼ੀਨ
7.	ਕਲੋਰਡੇਨ		(ਪੀ ਸੀ ਐਨ ਬੀ)
8.	ਕੌਪਰ ਐਸੀਟੋਆਰਸੇਨਾਈਟ	23.	ਪੈਂਟਾਕਲੋਰਫੀਨੋਲ (ਪੀ ਸੀ ਪੀ)
9.	ਡਾਈਬਰੋਮੋਕਲੋਰੋਪਰੋਪੇਨ (ਡੀ ਬੀ ਸੀ ਪੀ)	24.	ਫਿਨਾਈਲ ਮਰਕਰੀ ਐਸੀਟੇਟ (ਪੀ ਐਮ ਏ)
11.	ਡਾਈਐਲਡਰਿਨ	25.	ਸੋਡੀਅਮ ਮੀਥੇਨ ਆਰਸੋਨੇਟ
12.	ਐਂਡਰਿਨ	26.	ਟ੍ਰਾਈਕਲੋਰੋ ਐਸਿਟਿਕ ਏਸਿਡ (ਟੀ ਸੀ ਏ)
14.	ਈਥਾਈਲ ਮਰਕਰੀ ਕਲੋਰਾਈਡ	27.	ਟੈਟਰਾਡਾਈਫ਼ੋਨ
15.	ਈਥਾਈਲ ਪੈਰਾਥਿਆਨ	28.	ਟੌਕਸਾਫ਼ੀਨ
16.	ਹੈਪਟਾਕਲੋਰ	29.	ਮੀਟੌਕਸੂਰੋਨ
		30.	ਕਲੋਰੋਫ਼ੈਨਵਿਨਫੌਸ

### ੲ. ਪਾਬੰਦੀ ਲੱਗੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ

1.	ਮੀਥੋਮਾਈਲ 24% ਐਲ
2.	ਮੀਥੋਮਾਈਲ 12.5% ਐਲ
3.	ਫ਼ਾਸਫਾਮੀਡਾਨ 85% ਐਲ
4.	ਕਾਰਬੋਫੂਰਾਨ 50% ਐਸ ਪੀ

ਅੰਤਿਕਾ-4 ਖੇਤੀ ਵਿਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਮਨੁੱਖੀ ਸਰੀਰ ਵਿਚੋਂ ਅਸਰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਦਵਾਈਆਂ (ਐਂਟੀਡੋਡਸ)

	ਜ਼ਹਿਰੀਲੇਪਣ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਅਤੇ ਲੱਛਣ
ਸਾਹ ਰਾਹੀਂ ਜ਼ਹਿਰ	ਅੱਧੇ ਘੰਟੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅਸਰ ਹੋਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਜਾਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਛੇ ਘੰਟੇ ਪਿੱਛੋਂ। ਜੀਅ ਕੱਚਾ ਹੋਣਾ, ਉਲਟੀ, ਨੱਕ ਵੱਗਣਾ, ਛਾਤੀ ਦਾ ਜਕੜਣਾ, ਮੂੰਹ ਵਿਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਥੁੱਕ ਆਉਣਾ, ਸਾਹ ਲੈਣ ਵਿਚ ਤਕਲੀਫ਼, ਮੂੰਹ ਵਿਚੋਂ ਝੱਗ ਆਉਣਾ, ਸਿਰ ਦੁੱਖਣਾ, ਧੁੰਦਲਾ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣਾ, ਚੱਕਰ ਆਉਣਾ।
ਮੂੰਹ ਰਾਹੀਂ ਜ਼ਹਿਰ	ਜੀਅ ਕੱਚਾ ਹੋਣਾ, ਉਲਟੀਆਂ, ਢਿੱਡ ਵਿਚ ਕੜਿੱਲਾਂ ਪੈਣੀਆਂ, ਟੱਟੀਆਂ ਆਉਣੀਆਂ, ਪੱਠਿਆਂ ਦਾ ਫਰਕਣਾ, ਸਹੀ ਸੋਚ ਦਾ ਨਾ ਹੋਣਾ, ਸਰੀਰ ਦਾ ਵਿੰਗ-ਤੜਿੰਗ ਹੋਣਾ, ਥੁੱਕ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣਾ, ਮੂੰਹ ਵਿਚੋਂ ਝੱਗ ਆਉਣਾ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੁੜਕਾ ਆਉਣਾ, ਝੌਲਾ-ਝੌਲਾ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣਾ, ਅੱਖਾਂ ਦੀ ਪੁਤਲੀ ਦਾ ਸੁੰਗੜਨਾ, ਸਾਹ ਲੈਣ ਵਿਚ ਤਕਲੀਫ, ਦੌਰੇ ਪੈਣਾ, ਬੇਹੋਸ਼ੀ, ਮੌਤ।
1. ਕੀਟ–ਨਾਸ਼ਕ	
ਔਰਗੇਨੋਕਲੋਰੀਨਜ਼ (ਲਿੰਡੇਨ ਆਦਿ)	ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਦਵਾ (ਐਂਟੀਡੋਟ) ਕੋਈ ਇਕ ਖਾਸ ਨਹੀਂ । ਦੌਰੇ ਪੈਣੇ ਤੇ, ਡਾਇਜ਼ੀਪਾਮ 10 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਤਿੰਨ ਚਾਰ ਵੇਰ ਤੱਕ (30–40 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ) ਦੇ ਸਕਦੇ ਹੋ । ਇਸਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਗਲੂਕੋਜ਼ ਬੋਤਲ (ਡਰਿਪ) ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਦਿਓ । ਫੀਨੋਬਾਰਬੀਟੋਨ 100–300 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਡਰਿਪ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ।
ਔਰਗੈਨੋਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟਸ (ਮੋਨੋਕਰੋਟੋਫ਼ਾਸ, ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫ਼ਾਸ ਮੀਥਾਈਲ ਪੈਰਾਬੀਆਨ, ਐਸੀਫ਼ੇਟ ਟਰਾਈਏਜ਼ੋਫ਼ਾਸ ਮੈਲਾਬੀਆਨ ਕੂਈਨਲਫ਼ਾਸ, ਡਾਈਮੇਥੋਏਟ ਆਦਿ)	ਐਟਰੋਪੀਨ : ਪਰਖ਼ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ 2–4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਐਟਰੋਪੀਨ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ । ਜੇ ਅਸਰ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦਸ–ਦਸ ਮਿੰਟ ਪਿਛੋਂ ਲਗਾਉਂਦੇ ਰਹੋ । ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਕਿ ਐਟਰੋਪੀਨਾਈਜੇਸ਼ਨ (ਅੱਖ ਦੀ ਪੁਤਲੀ ਖੁੱਲ ਨਾ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਰੌਸ਼ਨੀ ਪਾਉਣ ਤੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਾ ਪਵੇ) ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 24–48 ਘੰਟੇ ਤੱਕ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ। 2–ਪਾਮ : ਪੰਜ–ਸੱਤ ਮਿੰਟ ਵਿਚ 1–2 ਗ੍ਰਾਮ ਪਾਮ ਨੂੰ 5% ਡੈਕਸਟਰੋਜ਼ ਵਿਚ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ ਜਾਂ ਫਿਰ ਅੱਧੇ–ਅੱਧੇ ਘੰਟੇ ਪਿਛੋਂ 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੈਲਾਈਨ ਡਰਿਪ ਲਗਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। ਜੇ ਫਿਰ ਵੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪਵੇ ਜਾਂ ਪੱਠਿਆ ਦੀ ਕਮਜ਼ੋਰੀ ਜਾਂ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਫਰਕਣਾ ਜਾਰੀ ਰਹੇ ਤਾਂ ਇਹ ਡਰਿਪ ਘੰਟੇ–ਘੰਟੇ ਬਾਅਦ ਲਗਾਉਂਦੇ ਰਹੋ । ਇਕ ਦੋ ਦਿਨ ਵਿਚ 6–8 ਘੰਟੇ ਪਿਛੋਂ ਪਿਛੋਂ ਵੀ ਡਰਿਪ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ ਜਾਂ ਅੱਧਾ ਗਰਾਮ 2–ਪਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 5 ਫੀਸਦੀ ਡੈਕਸਟਰੋਜ ਡਰਿਂਪ ਵਿਚ ਲਗਾਓ । 2–ਪੈਮਸਿਲ : ਇਸ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ "ਪਾਮ" ਵਾਲੀ ਹੀ ਹੈ। ਐਟਰੋਪੀਨ ਅਤੇ ਪਾਮ ਨੂੰ ਰਲਾ ਕੇ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪਾਮ ਐਟਰੋਪੀਨ ਦਾ ਅਸਰ ਤੇਜ਼ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਕਾਰਬਾਮੇਟ (ਕਾਰਬਰਿਲ, ਕਾਰਬਾਫਿਊਰਾਨ ਆਦਿ) ਸਿੰਨਥੈਟਿਕ ਪਾਈਰੀਥਰਾਇਡਜ਼ (ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ, ਫ਼ੈਨਵੈਲਰੇਟ ਡੈਲਟਾਮੈਥਰਿਨ	ਐਟਰੋਪੀਨ: ਪਰਖ਼ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ 2–4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਐਟਰੋਪੀਨ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ । ਜੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਦਸ–ਦਸ ਮਿੰਟ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਐਟਰੋਪੀਨ ਦੀ ਦੁਗਣੀ ਮਾਤਰਾ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ । ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਕਿ ਐਟਰੋਪੀਨਾਈਜੇਸ਼ਨ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ 24–48 ਘੰਟੇ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ। ਚਿਤਾਵਨੀ: ਔਕਜ਼ਾਈਮ ਜਾਂ ਮਾਰਫੀਨ ਨਾ ਦਿਓ । ਲੱਛਣਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ । ਐਂਟੀਹਿਸਟਾਮੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫਾਇਦੇਮੰਦ ਹੈ । ਜੇ ਇਹ ਜ਼ਹਿਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਖਾਧੀਆਂ ਜਾਣ ਤਾਂ ਦਿਮਾਗੀ ਲੱਛਣ ਉਭਾਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੈਂਟਾਬਾਰਬੀਟੋਨ (0.7 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਟੱਟੀਆਂ ਲੱਗੀਆਂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਐਟਰੋਪੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ । ਜੇਕਰ ਦੌਰੇ ਪੈਂਦੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਡਾਈਜੀਪਾਮ
ਆਦਿ)	5–10 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਦਿਉ ।
ਕਾਰਟੈਪ, ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਰਾਈਡ (ਪਦਾਨ, ਕੈਲਡਾਨ ਆਦਿ)	ਡਾਈਮੈਰਕੈਪਰੋਲ (ਬਾਲ) 3-4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ (ਸਰੀਰ) ਦੇ ਭਾਰ ਅਨੁਸਾਰ ਦਿਓ । (ਇਹ ਦਵਾਈ ਤਿੰਨ ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ, 10 ਫੀਸਦੀ ਘੋਲ (ਬੈਨਜ਼ਾਈਲ ਬੈਂਜੋਏਟਐਰਾਕਿਸ ਤੇਲ) ਵਿਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਹਰੇਕ ਚਾਰ ਘੰਟੇ ਪਿੱਛੋਂ ਮਾਸ ਵਿਚ ਡੂੰਘਾ ਕਰਕੇ ਟੀਕਾ ਲਗਾਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਦੋ ਦਿਨ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ । ਦਸ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਦੋ ਵਾਰ ਫਿਰ ਟੀਕਾ ਕਰੋ ।
ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ (ਸੈਲਫ਼ਾਸ, ਫ਼ਾਸਟੌਕਸਿਨ ਆਦਿ)	ਇਸ ਜ਼ਹਿਰ ਦੇ ਲਈ ਢੁੱਕਵੇਂ ਉਪਾਅ ਵਾਲੀ ਕੋਈ ਖ਼ਾਸ ਦਵਾਈ ਨਹੀਂ। ਪੰਜਾਹ ਤੋਂ ਸੌ ਗ੍ਰਾਮ ਐਕਟੀਵੇਟਿਡ ਚਾਰਕੋਲ ਸਲੱਰੀ ਸਾਰਬੀਟੋਲ ਦਾ ਘੋਲ ਮੂੰਹ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਦੋ ਤਿੰਨ ਮਿੰਟ ਵਿਚ ਹੌਲੀ–ਹੌਲੀ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਡਾਇਜ਼ੀਪਾਮ ਦਿਓ। ਫੀਨੋਬਾਰਬੀਟੋਨ 600–1200 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਨੂੰ 60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨਾਰਮਲ ਸੈਲਾਈਨ ਘੋਲ ਨਾਲ ਮਿਲਾਕੇ ਦਿਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਿਕਦਾਰ 1–2 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ। ਡਾਈਮਰਕੈਪਰੋਲ (ਬਾਲ) ਵੀ ਇਤਨੀ ਹੀ ਕਾਫੀ ਹੈ। ਡੌਪਾਮੀਨ 4–6 ਮਾਈਕਰੋਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਭਾਰ ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਨੂੰ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਸਲਫੇਟ ਤਿੰਨ ਗ੍ਰਾਮ (ਭਾਰੀ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ) ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਫਿਰ 5–7 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਛੇ ਗ੍ਰਾਮ (12 ਘੰਟੇ ਵਿਚ) ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਜਿਗਰ (ਲਿਵਰ) ਅਤੇ ਗੁਰਦੇ (ਕਿਡਨੀ) ਬਚਾਣ ਲਈ ਪੰਜ ਫ਼ੀਸਦੀ ਗਲੂਕੋਜ਼ ਨਾੜੀ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ।
ਨੈਚਰਾਲਾਈਟ (ਸਪਾਈਨੋਸੈਡ)	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ ।
ਔਕਸਾਡਾਇਆਜ਼ੀਨ (ਇੰਡੌਕਸਾਕਾਰਬ)	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ ।

ਫਿਨਾਈਲ ਪੈਰਾਜ਼ੋਲ (ਫਿਪਰੋਨਿਲ)	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ ।
ਨੀਓਨਿਕੋਟੀਨੋਇਡ (ਥਇਆਮਿਥਾਕਸਮ ਆਦਿ)	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ ।
2.ਉੱਲੀ-ਨਾਸ਼ਕ (ਫੰਜੀ	ਸਾਈਡਜ਼)
ਕਾਰਬਾਬਿੰਡਾਜ਼ਿਮ (ਬਵਿਸਟਨ, ਐਗਰੋਜ਼ਿਮ, ਪੈਰਾਜ਼ਿਮ ਡੇਰੋਸਿਲ ਆਦਿ)	ਐਟਰੋਪੀਨ : ਪਰਖ਼ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ 2–4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਐਟਰੋਪੀਨ ਨਾੜੀ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ । ਜੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਦਸ–ਦਸ ਮਿੰਟ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਔਟਰੋਪੀਨ ਦੀ ਦੁਗਣੀ ਮਾਤਰਾ ਦਿਓ। ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਕਿ ਐਟਰੋਪੀਨਾਈਜੇਸ਼ਨ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ 24–48 ਘੰਟੇ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ ।
ਸਟਰੈਪਟੋਸਾਈਕਲੀਨ	ਜ਼ਿਆਦਾ (ਐਕਊਟ) ਘਾਤਕ ਅਲਰਜੀ ਸ਼ੋਕ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਜਾਂ ਘੱਟ ਬਲੱਡ ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ, ਤੇਜ਼ ਸਾਹ ਦਾ ਆਉਣਾ, ਧੱਫੜ ਪੈਣਾ, ਆਦਿ ਦੀ ਹਾਲਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਐਡਰੀਨਾਲਿਨ, ਐਂਟੀਹਿਸਟਾਮੀਨ, ਕਾਰਟੀਸੋਨ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
ਕਾਪਰ ਔਕਸੀਕਲੋਰਾਈਡ (ਬਲਾਈਟੌਕਸ ਆਦਿ) ਕਾਪਰ ਸਲਫ਼ੇਟ	ਡਾਈਮਰਕੈਪਰੋਲ (ਬਾਲ) 3-4 ਮਿਲੀਗਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸਰੀਰਕ ਭਾਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦਿਓ । ਇਹ ਟੀਕਾ ਤਿੰਨ ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਵਿਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ । ਹਰੇਕ ਚਾਰ ਪੰਜ ਘੰਟੇ ਪਿਛੋਂ ਪੱਠਿਆਂ ਵਿਚ ਡੂੰਘਾ ਟੀਕਾ ਲਗਾਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਦੋ ਦਿਨ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ । ਅਗਲੇ ਦਸ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਦੋ ਵੇਰ ਫਿਰ ਟੀਕਾ ਲਗਾਓ । ਸੋਡੀਅਮ ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ 44-88 ਮਿਲੀ ਇਕੂਵੇਲੈਂਟ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ+ਡੀ ਪੈਨਸੀਲਾਮੀਨ 0.5, 6-6 ਘੰਟੇ ਬਾਅਦ ਖਾਣੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 5 ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਦਿਉ ।
ਐਡੀਫਿਨਫ਼ੌਸ (ਹਿੰਨੋਸਨ) ਆਈਪਰੇਬਿਨਫ਼ਾਸ (ਕਿਟਾਜ਼ਿਨ)	ਐਟਰੋਪੀਨ : ਪਰਖ਼ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ 2–4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਐਟਰੋਪੀਨ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ । ਜੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀ ਤਾਂ ਦਸ–ਦਸ ਮਿੰਟ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਐਟਰੋਪੀਨ ਦੀ ਦੁਗਣੀ ਮਾਤਰਾ ਦਿਓ । ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਕਿ ਐਟਰੋਪੀਨਾਈਜੇਸ਼ਨ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 24–48 ਘੰਟੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋਂ ।
	2-ਪਾਮ : ਪੰਜ-ਸੱਤ ਮਿੰਟ ਦੇ ਫ਼ਰਕ ਨਾਲ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ 1-2 ਗ੍ਰਾਮ ਇਹ ਦਵਾਈ ਪੰਜ ਫ਼ੀਸਦੀ ਡੈਕਸਟਰੋਜ਼ ਵਿਚ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ ਜਾਂ ਇੰਨੀ ਹੀ ਦਵਾਈ 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੈਲਾਈਨ ਡਰਿਪ ਹਰੇਕ 30 ਮਿੰਟ ਪਿਛੋਂ ਲਗਾਓ । ਜੇ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪਵੇ ਤਾਂ ਪੱਠਿਆਂ ਦੀ ਕਮਜ਼ੋਰੀ ਜਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਫਰਕਣਾ ਜਾਰੀ ਰਹੇ ਤਾਂ ਇਹ ਡਰਿਪ ਘੰਟੇ-ਘੰਟੇ ਪਿਛੋਂ ਲਗਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। ਇਕ ਦੋ ਦਿਨ ਲਈ 6-8 ਘੰਟੇ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਡਰਿੱਪ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ ਜਾਂ ਅੱਧਾ ਗਰਾਮ 2-ਪਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 5 ਫ਼ੀਸਦੀ ਡੈਕਸਟਰੋਜ਼ ਡਰਿੱਪ ਵਿਚ ਲਗਾਓ।

ਮੀਥੌਕਸੀ ਈਥਾਇਲ ਮਰਕੂਰਿਕ ਕਲੋਰਾਈਡ (ਐਮ.ਈ.ਐਮ.ਸੀ) (ਐਗਾਲੋਲ, ਸੈਰੀਸਨ ਆਦਿ)	ਉਲਟੀ ਕਰਾਉਣ (ਗੈਸਟਰਿਕ ਲੈਵੇਜ਼) ਲਈ ਐਕਟੀਵੇਟਿਡ ਚਾਰਕੋਲ, ਅੰਡੇ ਦੀ ਚਿੱਟੀ ਜਰਦੀ ਜਾਂ 2–5 ਫ਼ੀਸਦੀ ਸੋਡਾ ਬਾਈਕਾਰਬ ਦਾ ਘੋਲ ਪਿਲਾਓ ।  ਅੰਡੜੀਆਂ ਦਾ ਜੇ ਵਧੇਰੇ ਦਰਦ ਹੋਵੇ ਤਾਂ : ਪੰਜ ਫ਼ੀਸਦੀ ਸੋਡੀਅਮ ਫਾਰਮੈਲਡੀਹਾਈਡ ਸਲਫਔਕਸੀਲੇਟ (ਤਾਜ਼ਾ 100–200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ) ਨੂੰ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ । ਛੇਤੀ ਇਲਾਜ ਲਈ ਹਰੇਕ ਚਾਰ ਘੰਟੇ ਪਿਛੋਂ ਮੂੰਹ ਰਾਹੀਂ ਇਕ ਤੋਂ ਚਾਰ ਗ੍ਰਾਮ ਸੋਡੀਅਮ ਸਿਟਰੇਟ ਦਿਓ । ਕੜਿੱਲਾਂ ਜਾਂ ਪੱਠਿਆਂ ਦਾ ਇਕੱਠਾ/ਮੁੜ ਜਾਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਲਈ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ (10 ਫ਼ੀਸਦੀ) ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਗਲੂਕੋਨੇਟ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ । ਬਾਲ (BAL) ਦਾ ਟੀਕਾ 2.5–3.0 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਸਰੀਰਕ ਭਾਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ 4–4 ਘੰਟੇ ਬਾਅਦ 2 ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਦਿਉ । ਫਿਰ ਦਿਨ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਰ 7–10 ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਦਿਉ ।
ਮੈਕੋਜ਼ਿਬ (ਥੀਰਮ, ਜਾਈਨਿਬ) <b>ਰਿਡੋਮਿਲ</b> ਐਮ ਜ਼ੈੱਡ (8% ਮੈਟਾਲੈਕਜ਼ਿਲ+ 64% ਮੈਕੋਜ਼ਿਬ)	ਐਸਕਾਰਬਿਕ ਏਸਿਡ (ਵਿਟਾਮਿਨ ਸੀ) ਨਾੜੀ ਰਾਹੀਂ 0.2 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਦਿਓ । ਮੈਟਾਲੈਕਜਿਲ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਕੋਈ ਖਾਸ ਦਵਾ ਨਹੀਂ ਹੈ । ਮੈਕੋਜ਼ਿਬ ਉਲੀਨਾਸ਼ਕ ਲਈ ਹਰੇਕ ਮਿੰਟ ਪਿਛੋਂ 0.2 ਗ੍ਰਾਮ ਐਸਕਾਰਬਿਲ ਐਸਿਡ ਵਿਟਾਮਿਨ 'ਸੀ' ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ ।
ਟਰਾਇਆਡਿਮੀਫ਼ੋਨ (ਬੈਲੀਟੋਨ)	ਟਰਾਇਆਡਿਮੀਫੋਨ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਕੋਈ ਦਵਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਸੋਡਾ ਬਾਈਕਾਰਬ ਦੇ ਪੰਜ ਫ਼ੀਸਦੀ ਘੋਲ ਨਾਲ ਉਲਟੀ ਕਰਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।
<b>ਡਾਈਨੌਕੈਪ</b> (ਕੈਰਾਥੇਨ)	ਡਾਈਨੋਕੈਪ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਕੋਈ ਦਵਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਸੋਡਾ ਬਾਈਕਾਰਬ ਦੇ ਪੰਜ ਫੀਸਦੀ ਘੋਲ ਅਤੇ ਮੈਡੀਸੀਨਲ ਚਾਰਕੋਲ ਸਸਪੈਨਸਨ ਨਾਲ ਉਲਟੀ ਕਰਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਪਿਛੋਂ 15– 30 ਗ੍ਰਾਮ ਸੋਡੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ ਨੂੰ ਅੱਧਾ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਪਾ ਕੇ ਪਿਲਾਓ।
ਕਾਰਬੌਕਸਿਨ (ਵਾਈਟਾਵੈਕਸ)	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ।
ਕੈਪਟਾਨ (ਕੈਪਟਾਫ਼)	ਮੂੰਹ ਰਾਹੀਂ ਇਹ ਉਲੀ ਨਾਸਕ ਅੰਦਰ ਚਲੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਲੂਣ ਦਾ ਇਕ ਚਮਚਾ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਪਾ ਕੇ ਉਲਟੀ ਕਰਾਓ।
ਕਲੋਰੋਥੇਲੋਨਿਲ (ਕਵੱਚ)	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ।
ਪਰੋਪਾਈਕੋਨਾਜ਼ੋਲ (ਟਿਲਟ)	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ।
ਘੁਲਣਯੋਗ ਗੰਧਕ (ਸੁਲਟਾਫ਼)	ਜੇ ਇਹ ਗੰਧਕ ਅੱਖਾਂ ਵਿਚ ਪੈ ਜਾਵੇ, ਅੱਖਾਂ ਸਾਫ਼ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਧੋਵੋਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੰਜ ਮਿੰਟ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ।

3. ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ	
ਅਨਿਲੋਫ਼ੋਸ (ਅਨਿਲਗਾਰਡ ਐਰੋਜ਼ਿਨ, ਅਨਿਲੋਫ਼ੌਸ,	ਐਟਰੋਪੀਨ : ਪਰਖ਼ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ 2–4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਐਟਰੋਪੀਨ ਨਾੜੀ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ । ਜੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਦਸ–ਦਸ ਮਿੰਟ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਐਟਰੋਪੀਨ ਦੀ ਦੁਗਣੀ ਮਾਤਰਾ ਦਿਓ ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਕਿ ਐਟਰੋਪੀਨਾਈਜੇਸ਼ਨ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ । ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 24–48 ਘੰਟੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ ।
ਪੈਡੀਗਾਰਡ ਆਦਿ)	2-ਪਾਮ : ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ 5-7 ਮਿੰਟ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ 5 ਫ਼ੀਸਦੀ ਘੋਲ ਵਿਚ 1-2 ਗ੍ਰਾਮ 2-ਪਾਮ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ ਜਾਂ ਅੱਧੇ-ਅੱਧੇ ਘੰਟੇ ਦੇ ਫਰਕ ਨਾਲ 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੈਲਾਈਨ ਡਰਿਪ ਲਗਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। ਜੇ ਫਿਰ ਵੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫਿਰ ਪੱਠਿਆਂ ਦਾ ਫਰਕਣਾ ਅਤੇ ਜਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੱਠਿਆਂ ਦੀ ਕਮਜ਼ੋਰੀ ਮਹਿਸੂਸ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਡਰਿਪ ਘੰਟੇ-ਘੰਟੇ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ । ਇਕ ਦੋ ਦਿਨ ਲਈ 6-8 ਘੰਟੇ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਡਰਿਪ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ ਜਾਂ ਅੱਧਾ ਗਰਾਮ 2-ਪੀ.ਏ.ਐਮ.ਸੀ.ਐਲ ਨੂੰ 5 ਫ਼ੀਸਦੀ ਡੈਕਸਟਰੋਜ ਡਰਿੱਪ ਵਿਚ ਘੰਟੇ-ਘੰਟੇ ਦੇ ਫਰਕ ਤੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ ।
2, 4-ਡੀ	ਮੂੰਹ ਰਾਹੀਂ ਜੇ ਲਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਐਕਟੀਵੇਟਿਡ ਚਾਰਕੋਲ ਸਲੱਰੀ ਦਾ ਘੋਲ ਪਿਲਾ ਕੇ ਉਲਟੀ ਕਰਾਓ । ਪੱਠਿਆਂ ਅਤੇ ਦਿਲ ਦੀ ਜਲਣ ਮਹਿਸੂਸ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਨਾੜੀ ਰਾਹੀਂ 50–100 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਲਿਡੋਕੇਨ ਦਿਓ । ਫਿਰ ਹਰੇਕ ਮਿੰਟ ਪਿਛੋਂ 1–4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਇਸ ਦਵਾ ਦਾ ਟੀਕਾ ਕਰੋ । ਦਸ ਪੰਦਰਾਂ ਗ੍ਰਾਮ ਸੋਡਾ ਬਾਈਕਾਰਬ ਨਾੜੀ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ ਤਾਂ ਜੋ ਪਿਸ਼ਾਬ ਖਾਰੇਪਣ ਤੇ ਹੋ ਜਾਵੇ ।
ਗਲਾਈਫ਼ੋਸੇਟ (ਰਾਊਂਡ ਅੱਪ)	ਮੂੰਹ ਰਾਹੀਂ ਜੇ ਲਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੁੱਧ ਜਾਂ ਪਾਣੀ ਪਿਲਾ ਦਿਓ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਮੇਹਦੇ ਵਿਚ ਪਤਲੀ ਹੋ ਜਾਵੇ।
ਆਈਸੋਪਰੋਟੋਯੂਰੋਨ (ਐਰੀਲਾਨ, ਡੈਲਰਾਨ, ਮਿਲਰਾਨ ਆਦਿ)	ਅੱਖਾਂ ਵਿਚ ਪੈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਾਬਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਾਫ਼ ਕਰੋ। ਚਮੜੀ ਤੇ ਪੈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਵੀ ਸਾਬਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਾਫ਼ ਕਰੋ।
ਪੈਰਾਕੁਐਟ (ਗਰੈਮਕੈਸੋਨ)	ਜੇ ਬੇਹੋਸ਼ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਉਲਟੀ ਕਰਵਾਓ। ਫੁਲਰ ਅਰਥ ਅਤੇ ਸੋਡੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ ਦਾ 30 ਫੀਸਦੀ ਘੋਲ, ਇਕ ਲਿਟਰ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ ਤਾਂ ਜੋ ਉਲਟੀਆਂ ਕਰ ਸਕੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਦੇ ਰਹੋ ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਕਿ ਫੁਲਰ ਅਰਥ ਟੱਟੀ ਵਿਚ ਦਿਖਾਈ ਨਾ ਦੇਵੇ। ਸੋਰਬੀਟੋਲ 1-3 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸਰੀਰਕ ਭਾਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦਿਉ। ਇਸ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ 150 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ।
4. ਚੂਹੇਮਾਰ ਜ਼ਹਿਰਾਂ	
ਜ਼ਿੰਕ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ (ਰੈਟੌਲ,ਜ਼ਿੰਕਟੌਕਸ ਆਦਿ)	ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਫਾਸਫਾਈਡ ਥੱਲੇ ਦੇਖੋ ।
<b>ਕੂਮਾਟੈਟਰਾਲਿਲ</b> (ਰੈਕੂਮਿਨ)	ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਥੱਲੇ ਵਿਟਾਮਿਨ ''ਕੇ'' ਦਿਓ ।
ਬਰੋਮੈਡੀਓਲੋਨ	ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਥੱਲੇ ਵਿਟਾਮਿਨ "ਕੇ" ਦਿਓ ।

- ਦੀ ਪੇਟੀ, ਲੱਕੜੀ ਜਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਚੀਜ਼ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਬਿਜਲੀ ਨਾ ਲੰਘ ਸਕੇ ਆਦਿ ਵਰਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਅ) ਜੇਕਰ ਮਰੀਜ਼ ਦਾ ਸਾਹ ਬੰਦ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਉਸਨੂੰ ਮੂੰਹ ਨਾਲ ਸਾਹ ਦਿਉ।
- ੲ) ਜੇਕਰ ਮਰੀਜ਼ ਦੀ ਨਬਜ਼ ਨਾ ਚੱਲ ਰਹੀ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਉਸ ਦੀ ਛਾਤੀ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਮਾਲਿਸ਼ ਕਰੋ ਅਤੇ ਉਸਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਹਸਪਤਾਲ ਪਹੁੰਚਾਉ ।
- ਸ) ਕਰੰਟ ਲੱਗਣ ਨਾਲ ਜੇਕਰ ਜਖ਼ਮ ਹੋ ਗਏ ਹੋਣ, ਤਾਂ ਉਸ ਦਾ ਇਲਾਜ ਕਰਵਾਉ।

## 4. ਮੱਧੂ ਮੱਖੀ ਜਾਂ ਭੂੰਡ ਦਾ ਕੱਟਣਾ

- ੳ) ਡੰਗ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਨੂੰ ਬਰਫ਼ ਨਾਲ ਠੰਢਾ ਕਰੋ ।
- ਅ) ਡੰਗ ਕੱਢ ਦਿਓ।
- ੲ) ਡੰਗ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਨੂੰ ਸਾਬਣ ਨਾਲ ਧੋਵੋ ।
- ਸ) ਕੋਈ ਵੀ ਐਂਟੀਅਲਰਜੀ ਦਵਾਈ ਲਵੋ।
- ਹ) ਤਿੱਖੇ ਰੰਗਾਂ ਵਾਲੇ ਕੱਪੜੇ ਅਤੇ ਸੁਗੰਧੀ ਵਾਲੀ ਚੀਜ਼ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹੇਜ ਕਰੋ।
- ਕ) ਕਈ ਮਨੁੱਖਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਡੰਗ ਲੱਗਣ ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ ਅਸਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਹੋ ਜਿਹੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਡਾਕਟਰ ਕੋਲ ਲੈ ਜਾਉ ।

## ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਜਾਂ ਰੋਕਣ ਲਈ ਆਮ ਦਵਾਈਆਂ (ਐਂਟੀਡੋਟਸ)

	ਆਮ ਨਾਮ
ਡਾਇਜ਼ੀਪਾਮ	ਕਮਪੋਜ਼, ਲੋਰੀ, ਪੈਸੀਲੁਇਲ, ਟੈਨਲ, ਵੈਲੀਅਮ
ਫ਼ੀਨੋਬਾਰਬੀਟੋਨ	ਗਾਰਡੀਨਲ
ਡਾਈਮਰਕੈਪਰੋਲ	ਟੀਕਾ ਬਾਲ (ਨੌਲ ਫਾਰਮਾ)
ਪਾਮ	ਨੀਓਪਮ, ਪਾਮ, ਪੈਮਪਲਸ, ਪਾਮ-ਏ-ਕੋਰੀਆ

#### ਐਟਰੋਪੀਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ

- 1. ਮੂੰਹ ਦਾ ਸੁੱਕਣਾ, ਝੱਗ ਦਾ ਨਾ ਆਉਣਾ, ਤਰੇਲੀਆਂ ਆਉਣਾ।
- 2. ਦਿਲ ਦੀ ਧੜਕਣ ਦਾ ਤੇਜ਼ ਹੋਣਾ, ਨਬਜ਼ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 110 ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ।
- 3. ਅੱਖਾਂ ਦੀ ਪੁਤਲੀ ਦਾ ਫੁਲ ਜਾਣਾ।

#### 4. ਸਰੀਰ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਵਧਣਾ ।

ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇ ਸੋਮੇ	ਫਾਰਮ ਕੈਮੀਕਲਜ਼ ਹੈਂਡ ਬੁਕ, 1994
	ਹੈਲਥ ਹੈਜ਼ਰਡਜ਼ ਆਫ਼ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਐਂਡ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ (1996) ਵਲੰਟਰੀ ਹੈਲਥ ਐਸੋਸੀਏਸ਼ਨ ਇਟਸ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ, ਨਵੀਂ ਦਿੱਲੀ।
	ਅਸਿੰਸੀਅਲਜ਼ ਆਫ਼ ਫਾਰਿੰਨਸਕ ਮੈਡੀਸਨ ਐਂਡ ਔਕਸੀਕਾਲੋਜੀ (1999) ਲੇਖਕ ਨਰਾਇਨ ਰੈਡੀ
	ਨੈਸ਼ਨਲ ਪੋਆਏਜ਼ਨ ਇੰਨਫਰਮੇਸ਼ਨ ਸੈਂਟਰ, ਏ ਆਈ ਆਈ ਐਮ ਐਸ, ਨਵੀਂ ਦਿੱਲੀ। 011-26589391, 26593677 (24 ਘੰਟੇ ਉਪਲਬਧ) Email: npicaiims@hotmail.com

ਚਿਤਾਵਨੀ : ਜ਼ਹਿਰ ਚੜ੍ਹਨ ਤੇ ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਛੇਤੀ ਤੋਂ ਛੇਤੀ ਲਉ । ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ : ਉੱਪਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇਕ ਸਲਾਹ ਹੀ ਹੈ । ਸਿਆਣਾ ਪ੍ਰਵਾਨਤਸ਼ੁਦਾ ਡਾਕਟਰ ਹੀ ਜ਼ਹਿਰ ਕੱਟਣ ਦੀ ਦਵਾ, ਮਿਕਦਾਰ ਦੇਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਦਸ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਸਬੰਧੀ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੀ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕਾਨੂੰਨੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗੀ ।

# ਅੰਤਿਕਾ-6 ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਹਸਪਤਾਲ ਵਿਚ ਬਿਮਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਭੇਜਣ ਲਈ ਫਾਰਮ

ਕਿਸਾਨ ਦਾ ਨਾਮ ਅਤੇ ਪਤਾ	
ਫ਼ਸਲf	ਕਸਮਉਮਰ
ਸਮੱਸਿਆ ਪੈਦਾ ਕਦੋਂ ਹੋਈ (ਦਿਨ)	
ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ	
ਬੀਜਿਆ ਰਕਬਾ (ਏਕੜ)	
ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਸਮੱਗਰੀ	ਬੀਜ/ਕਲਮ
ਕੀ ਸਮੱਸਿਆ ਦਾ ਮੌਸਮ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਹੈ	ਹੈ/ਨਹੀਂ
ਜੇ ਹੈ, ਤਾਂ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੌਸਮ ਨਾਲ	ਬਰਸਾਤ/ਵੱਧਤਾਪਮਾਨ/ਝੱਖੜ/ਕੋਰਾ/ਗਰਮ ਲੂ/ ਸਿੱਲ੍ਹ/ਗੜੇ/ਕੋਈ ਹੋਰ
ਅੰਦਾਜ਼ਨ ਬਿਮਾਰੀ	ਕੀੜਾ/ਬਿਮਾਰੀ/ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ/ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਰਸਾਇਣ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ
ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ	ਪੱਤੇ ਵਿਚ ਮੋਰੀਆਂ/ਕੀੜੇ ਦਾ ਮਲਤਿਆਗ/ਗਲਣਾ/ ਝੁਲਸਣਾ/ਪੀਲੱਤਣ/ਕੁਮਲਾਉਣਾ/ਧੱਬੇ/ ਕਰੂਪ ਪੱਤੇ/ ਮੋਜ਼ੈਕ/ਜੜ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਗੰਢਾਂ ਪੈਣਾ/ਕੋਈ ਹੋਰ
ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਫੈਲਾਅ	25% ਤੋਂ ਘੱਟ/25-50%/50-75%/ 75% ਤੋਂ ਵੱਧ
ਬਿਮਾਰੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਿਵੇਂ ਹੋਈ ?	ਸਮੁੱਚੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ/ਧੋੜੀਆਂ ਵਿਚ/ਵਿਰਲਾ ਵਿਰਲਾ ਬੂਟਾ
ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ	ਕਣਕ–ਝੋਨਾ/ਕਣਕ–ਕਪਾਹ/ਹੋਰ ਕੋਈ (ਲਿਖੋ)
ਭੂਮੀ ਦੀ ਕਿਸਮ	ਰੇਤਲੀ/ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ/ਚੀਕਣੀ/ਮੈਰਾ
ਭੂਮੀ/ਪਾਣੀ ਪਰਖ ਰੀਪੋਰਟ	ਕਾਪੀ ਨੱਥੀ ਹੈ/ਨਹੀਂ ਹੈ

ਪਾਣੀ ਦਾ ਨਿਕਾਸ	ਠੀਕ/ਕੁਝ ਠੀਕ/ਮਾੜਾ
ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸੋਮਾ	ਨਹਿਰ/ਟਿਊਬਵੈੱਲ/ਮਾਰੂ ਬਰਾਨੀ
ਸਿੰਚਾਈਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ	1/2/3/4/5/5 ਤੋਂ ਵੱਧ
ਕੀ ਖੇਤ ਦੇ ਨੇੜੇ ਕੋਈ ਫੈਕਟਰੀ ਹੈ, ਜੇ ਹੈ (ਕਿੰਨੀ ਦੂਰ)	ਹਾਂ/ਨਹੀਂ
ਵਰਤੇ ਗਏ ਰਸਾਇਣ/ਜ਼ਹਿਰ ਦਾ ਨਾਂ	ਮਾਤਰਾਕਦੋਂ
ਖੇਤੀ ਪਸਾਰ ਮਾਹਿਰ ਦੁਆਰਾ ਰੋਗ ਦੀ ਪਛਾਣ	
	(ਪਸਾਰ ਮਾਹਿਰ ਦੇ ਦਸਤਖਤ ਤੇ ਪਤਾ)
ਫਾਰਮ ਭੇਜਣ ਦਾ ਪਤਾ :	ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ, ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ– 141004

#### ਅੰਤਿਕਾ-7

# ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਕੁਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਟੈਲੀਫੋਨ ਨੰਬਰਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਐਕਸਚੇਂਜ 0161-2401960 ਤੋਂ 2401979 ਜਿਸ ਤੋਂ ਐਕਸ. ਨੂੰ. ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ

	ਟੈਲੀਫ਼ੋਨ ਨੰਬਰ	
	ਦਫ਼ਤਰ	ਮੋਬਾਈਲ
ਡਾ. ਜਸਕਰਨ ਸਿੰਘ ਮਾਹਲ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ	0161-2401644	
ਡਾ. ਗੁਰਮੀਤ ਸਿੰਘ ਬੁੱਟਰ ਅਪਰ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ	0161-2401074	94176-48885
ਡਾ. ਗੁਰਜਿੰਦਰ ਪਾਲ ਸਿੰਘ ਸੋਢੀ ਅਪਰ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ		94176-26843
ਡਾ. ਤੇਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਰਿਆੜ ਅਪਰ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਸੰਚਾਰ	0161-2405731	98142-10269

ਵੱਖ–ਵੱਖ ਵਿਭਾਗਾਂ ਤੋਂ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਕਿਸਾਨ ਹੈਲਪ ਲਾਈਨ ਨੰਬਰ		
ਕਿਸਾਨ ਕਾਲ ਕੇਂਦਰ, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ	1800-180-1551 (ਟੋਲ ਫਰੀ)	
ਡਾ. ਸੁਰਿੰਦਰ ਕੁਮਾਰ ਬਿੰਦ ਪੌਦਿਆਂ ਦਾ ਹਸਪਤਾਲ	417 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	94630-48181
ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ	419 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	
ਡਾ. ਖੁਸ਼ਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਬਰਾੜ ਪਲਾਂਟ ਬਰੀਡਿੰਗ ਅਤੇ ਜੈਨੇਟਿਕਸ ਵਿਭਾਗ	435 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	94175-77458
ਡਾ. ਅਮਰਜੀਤ ਸਿੰਘ ਪੌਦਾ ਰੋਗ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	505 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	94637-47280
ਡਾ. ਯੁਵਰਾਜ ਸਿੰਘ ਪਾਂਧਾ ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	504 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	98727-44194
<mark>ਡਾ. ਅਮਿਤ ਕੌਲ</mark> ਫ਼ਸਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	401 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	81464-00233
ਡਾ. ਰਾਜੀਵ ਗੁਪਤਾ ਭੂਮੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	506 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	81462-00940

ਡਾ. ਦਿਲਪ੍ਰੀਤ ਤਲਵਾਰ ਸਬਜ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	452 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	83608-35919
ਡਾ. ਜਸਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਬਰਾੜ ਫ਼ਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	303 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	99158-33793
ਡਾ. ਮਹੇਸ਼ ਕੁਮਾਰ ਨਾਰੰਗ ਫ਼ਾਰਮ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਤੇ ਪਾਵਰ ਇੰਜ: ਵਿਭਾਗ	446 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	94173-83464
ਡਾ. ਅਰਸ਼ਦੀਪ ਸਿੰਘ ਭੋਜਨ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਫ਼ਲ ਪ੍ਰਾਸੈਸਿੰਗ ਵਿਭਾਗ	305 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	98762-35555
ਡਾ. ਰਾਕੇਸ਼ ਸ਼ਾਰਦਾ ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ ਵਿਭਾਗ	284 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	98555-45189
ਡਾ. ਰਾਜ ਕੁਮਾਰ ਅਰਥ ਸ਼ਾਸਤਰ ਅਤੇ ਸਮਾਜ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	461 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	81460-96600
ਡਾ. ਤਰਸੇਮ ਚੰਦ, ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਅਤੇ ਫੂਡ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ ਵਿਭਾਗ	384 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	97790-00640
ਡਾ. ਰਣਜੀਤ ਸਿੰਘ ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨੀ ਸਜਾਵਟ ਵਿਭਾਗ	440 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	94631-46872
ਡਾ. ਧਰਮਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿਭਾਗ	321 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	98726-12124
ਡਾ. (ਸ੍ਰੀਮਤੀ) ਨੀਨਾ ਸਿੰਗਲਾ ਚੂਹਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ	382 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	93573-25446
ਡਾ. (ਸ੍ਰੀਮਤੀ) ਤੇਜਦੀਪ ਕੌਰ ਕਲੇਰ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ	382 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	98559-65904
ਬਾਇਓਕੰਟਰੋਲ ਲੈਬ, ਲੁਧਿਆਣਾ	320 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	
ਬਾਇਓਕੰਟਰੋਲ ਲੈਂਬ, ਅਬੋਹਰ	01634-225326	
ਬਾਇਓਕੰਟਰੋਲ ਲੈਬ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	01874-220825	
ਬਾਇਓਕੰਟਰੋਲ ਲੈਬ, ਬਠਿੰਡਾ	0164-212159	

ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਭਾਗਾਂ ਦੇ ਮੁਖੀ	
ਪਲਾਂਟ ਬਰੀਡਿੰਗ ਵਿਭਾਗ	224 (ਐਕਸ. ਨੰ)
– ਕਣਕ ਦਾ ਸੈਕਸ਼ਨ	250 (ਐਕਸ. ਨੰ)
– ਨਰਮਾ/ਕਪਾਹ ਦਾ ਸੈਕਸ਼ਨ	334 (ਐਕਸ. ਨੰ)
– ਮੱਕੀ ਦਾ ਸੈਕਸ਼ਨ	437 (ਐਕਸ. ਨੰ)

– ਤੇਲ ਬੀਜਾਂ ਦਾ ਸੈਕਸ਼ਨ	433 (ਐਕਸ. ਨੰ)
– ਦਾਲਾਂ ਦਾ ਸੈਕਸ਼ਨ	413 (ਐਕਸ. ਨੰ)
– ਚਾਰੇ ਦਾ ਸੈਕਸ਼ਨ	443 (ਐਕਸ. ਨੰ)
ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	320 (ਐਕਸ. ਨੰ)
ਪੌਦਾ ਰੋਗ ਵਿਭਾਗ	319 (ਐਕਸ. ਨੰ)
ਫ਼ਸਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	308 (ਐਕਸ. ਨੰ)
ਭੂਮੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	317 (ਐਕਸ. ਨੰ)
ਸਬਜ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	370 (ਐਕਸ. ਨੰ)
ਫ਼ਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	303 (ਐਕਸ. ਨੰ)
ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨੀ ਸਜਾਵਟ ਵਿਭਾਗ	440 (ਐਕਸ. ਨੰ)
ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿਭਾਗ	321 (ਐਕਸ. ਨੰ)
ਫ਼ਾਰਮ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਤੇ ਪਾਵਰ ਇੰਜ: ਵਿਭਾਗ	257 (ਐਕਸ. ਨੰ)
ਅਰਥ ਸਾਸ਼ਤਰ ਅਤੇ ਸਮਾਜ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	301/461 (ਐਕਸ. ਨੰ)
ਮਾਈਕਰੋਬਿਆਲੋਜੀ ਵਿਭਾਗ	330 (ਐਕਸ. ਨੰ)
ਚੂਹੇ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ	429 (ਐਕਸ. ਨੰ)

ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਦੇ ਐਸੋਸੀਏਟ/ਡਿਪਟੀ ਡਾਇਰੈਕਟਰ		
ਡਾ. ਬਿਕਰਮਜੀਤ ਸਿੰਘ, ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	0183-2505672	98723-54170
ਡਾ. ਅੰਮ੍ਰਿਤਪਾਲ ਸਿੰਘ, ਬਠਿੰਡਾ	0164-2215619	98142-49159
ਡਾ. ਗੁਰਮੀਤ ਸਿੰਘ ਬੁੱਟਰ, ਫ਼ਰੀਦਕੋਟ	01639-253142	94176-48885
ਡਾ. ਜਸਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਫ਼ਤਹਿਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ	01763-221217	94173-60460
ਡਾ. ਗੁਰਜੰਟ ਸਿੰਘ ਔਲਖ, ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	01632-246517	95018-00488
ਡਾ. ਸਰਬਜੀਤ ਸਿੰਘ ਔਲਖ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	01874-220743	94640-70131
ਡਾ. ਮਨਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਬੌਂਸ, ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	01884-243647	98157-51900

ਡਾ. ਸੰਜੀਵ ਕਟਾਰੀਆ, ਜਲੰਧਰ	01826-292053	99889-01590
ਡਾ. ਦੀਵਿੰਦਰ ਤਿਵਾੜੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ	01628-261597	81465-00937
ਡਾ. ਗੁਰਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਮਾਨਸਾ	01652-235590	88722-00121
ਡਾ. ਅਮਨਦੀਪ ਸਿੰਘ ਬਰਾੜ, ਮੋਗਾ	01636-207110	81465-00942
ਡਾ. ਨਿਰਮਲ ਸਿੰਘ ਧਾਲੀਵਾਲ, ਮੁਕਤਸਰ	01633-210046	98556-20914
ਡਾ. ਵਿਪਨ ਕੁਮਾਰ ਰਾਮਪਾਲ, ਪਟਿਆਲਾ	0175-2225473	81465-70699
ਡਾ. ਗੁਰਪ੍ਰੀਤ ਸਿੰਘ ਮੱਕੜ, ਰੋਪੜ	01881-220460	94678-34156
ਡਾ. ਅਮਨਦੀਪ ਸਿੰਘ ਬਰਾੜ, ਐਸ.ਬੀ.ਐਸ. ਨਗਰ	01822-233056	81465-00942
ਡਾ. ਸਤਬੀਰ ਸਿੰਘ, ਕਪੂਰਥਲਾ	01823-250652	99882-27872
ਡਾ. ਮਨਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਸੰਗਰੂਰ	01672-245320	99881-11757
ਡਾ. ਨਰਿੰਦਰਪਾਲ ਸਿੰਘ, ਪਠਾਨਕੋਟ		98762-95717

ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਦੇ ਸੀਨੀਅਰਮੋਸਟ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਪਸਾਰ ਮਾਹਰ		
ਡਾ. ਅਜੈ ਚੌਧਰੀ, ਅਬੋਹਰ	01634-225326	94639-74499
ਡਾ. ਨਰਿੰਦਪਾਲ ਸਿੰਘ, ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	0183-2501989	84270-07023
ਡਾ. ਨਵਦੀਪ ਸਿੰਘ ਗਿੱਲ, ਬਰਨਾਲਾ		81461-00796
ਡਾ. ਅਮਰਜੀਤ ਸਿੰਘ ਸੰਧੂ, ਬਠਿੰਡਾ	0164-2212684	88722-00120
ਡਾ. ਨਵਤੇਜ ਸਿੰਘ, ਮੋਹਾਲੀ	0172-2775348	98722-18677
ਡਾ. ਹਰਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਫ਼ਰੀਦਕੋਟ	01639-250143	97800-90300
ਡਾ. ਜਗਜੋਤ ਸਿੰਘ ਗਿੱਲ, ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	01632-242136	82839-32427
ਡਾ. ਸੁਮੇਸ਼ ਚੋਪੜਾ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	01874-220828	98148-30820

ਡਾ. ਗੁਰਪ੍ਰਤਾਪ ਸਿੰਘ, ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	01882-222392	950-1434300
ਡਾ. ਮਨਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਜਲੰਧਰ	0181-2225768	81460-88488
ਡਾ. ਪ੍ਰਦੀਪ ਕੁਮਾਰ, ਕਪੂਰਥਲਾ	01822-232543	95010-23334
ਡਾ. (ਸ੍ਰੀਮਤੀ) ਗੁਰਪ੍ਰੀਤ ਕੌਰ, ਪਟਿਆਲਾ	0175-2200646	94633-69063
ਡਾ. ਰਮਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਘੁੰਮਣ, ਰੋਪੜ	01881-222257	98885-21200
ਡਾ. ਬੂਟਾ ਸਿੰਘ ਰੋਮਾਣਾ, ਸੰਗਰੂਰ	01672-234298	94172-81311
ਡਾ. (ਸ੍ਰੀਮਤੀ) ਪਰਮਿੰਦਰ ਕੌਰ, ਤਰਨਤਾਰਨ		94637-34731

ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਖੋਜ		
ਡਾ. ਨਵਤੇਜ ਸਿੰਘ ਬੈਂਸ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ, ਖੋਜ	0161-2401221 216 (ਐਕਸ. ਨੰ)	98722-18677
ਡਾ. ਗੁਰਜੀਤ ਸਿੰਘ ਮਾਂਗਟ ਐਡੀਸ਼ਨਲ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਖੋਜ (ਕਰਾਪ ਇੰਪੂਰਵਮੈਂਟ)	263 (ਐਕਸ. ਨੰ)	98145-16464
ਡਾ. ਗੁਰਸਾਹਿਬ ਸਿੰਘ ਐਡੀਸ਼ਨਲ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਖੋਜ (ਐਫ ਐਸ ਐਨ ਅਤੇ ਈ)		98159-59515
ਡਾ. ਪੁਸ਼ਪਿੰਦਰਪਾਲ ਸਿੰਘ ਪੰਨੂ ਐਡੀਸ਼ਨਲ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਖੋਜ (ਐਨ ਆਰ ਅਤੇ ਪੀ ਐਚ ਐਮ)		98727-33111
ਡਾ. ਅਜਮੇਰ ਸਿੰਘ ਢੱਟ ਐਡੀਸ਼ਨਲ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਖੋਜ (ਹਾਰਟੀਕਲਚਰ ਅਤੇ ਫੂਡ ਸਾਇੰਸ)		99151-35797
ਡਾ. ਰਜਿੰਦਰ ਕੁਮਾਰ, ਡਾਇਰੈਕਟਰ (ਬੀਜ)	438 (ਐਕਸ. ਨੰ)	94649-92257
ਡਾ. ਬਲਕਰਨ ਸਿੰਘ, ਡਿਪਟੀ ਡਾਇਰੈਕਟਰ (ਫਾਰਮ)	253 (ਐਕਸ. ਨੰ)	81469-00244

ਖੇਤਰੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ		
ਅਬੋਹਰ	01634-225326	
ਬਠਿੰਡਾ	0164-2212159, 0164-2215619	
ਬਹਾਦਰਗੜ੍ਹ (ਪਟਿਆਲਾ)	0175-2381473	
ਫ਼ਰੀਦਕੋਟ	01639-251244	
ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	01874-220825	
ਗੰਗੀਆਂ (ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ)	01883-85075	
ਲਾਡੋਵਾਲ (ਲੁਧਿਆਣਾ)	0161-2801566	
ਖੇੜੀ (ਸੰਗਰੂਰ)	016732-85020	
ਕਪੂਰਥਲਾ	01822-255094, 01822-255095	
ਅਮਲੋਹ (ਨਰਾਇਣਗੜ੍ਹ)	01765-230126	
ਬਲੋਵਾਲ ਸੌਂਖੜੀ (ਐਸ.ਬੀ.ਐਸ. ਨਗਰ)	01885-241601, 241607	
ਜੱਲੋਵਾਲ – ਲੇਸਰੀਵਾਲ (ਜਲੰਧਰ)	98141-37547	
ਉਸਮਾਂ (ਤਰਨਤਾਰਨ)	98146-93189	
ਦਿਆਲ ਭੜੰਗ (ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ)	98555-56672	