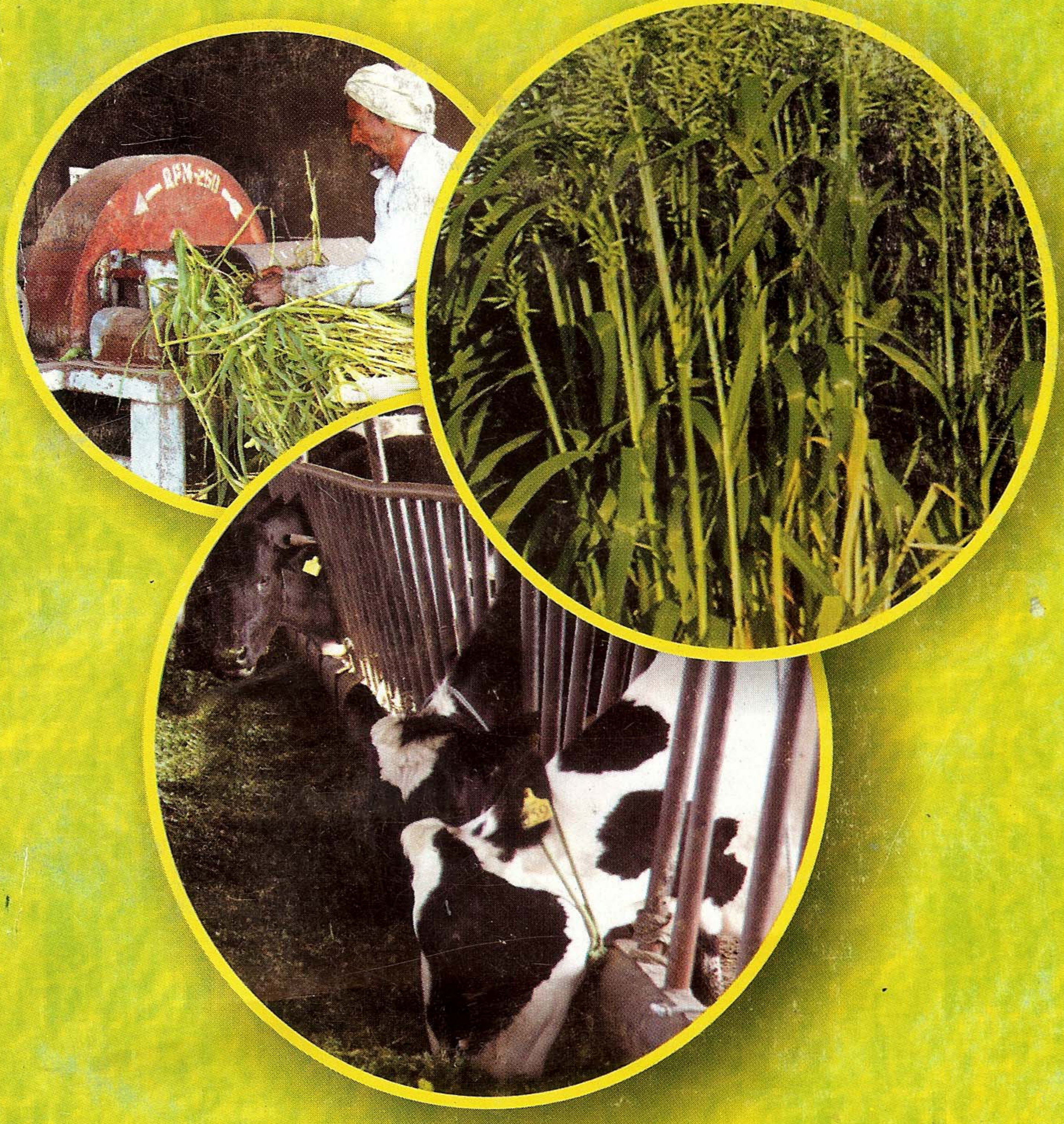
ਪਸ਼ੂ-ਚਾਰੇ ਲਈ ਫ਼ਸਲਾਂ



ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ
ਲੁਧਿਆਣਾ

ਪੀ ਏ ਯੂ /2015/ਐਫ/719/ਪੀ

ਪਸ਼ੂ-ਚਾਰੇ ਲਈ ਫ਼ਸਲਾਂ

ਊਧਮ ਸਿੰਘ ਟਿਵਾਣਾ

ਸੰਚਾਰ ਅਤੇ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸੰਪਰਕ ਕੇਂਦਰ
ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ
ਲੁਧਿਆਣਾ

ਜੁਲਾਈ 2010-2000 ਕਾਪੀਆਂ
ਅਗਸਤ 2015-2000 ਕਾਪੀਆਂ

ਸੰਪਾਦਕ

ਅਨਿਲ ਸ਼ਰਮਾ

ਕੀਮਤ : 25 ਰੁਪਏ

ਛਾਪਕ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਕ ਐਡੀਸ਼ਨਲ ਡਾਇਰੈਕਟਰ (ਸੰਚਾਰ) ਨੇ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਲਈ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਸਰਵਿਸ ਕੰਪਨੀ ਲੁਧਿਆਣਾ ਤੋਂ ਛਪਵਾਇਆ ਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤਾ ।

pau_comm@pau.edu; pau.comm@gmail.com

ਤਤਕਰਾ

ਕਾਂਡ	ਵਿਸ਼ਾ	ਪੰਨਾ
1	ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਚਾਰੇ	1-39
2	ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੇ ਚਾਰੇ	40-72
3	ਮਿਲੇ-ਜੁਲੇ ਚਾਰੇ	73-81
4	ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ	82-88
5	ਚਾਰੇ ਵਜੋਂ - ਨਦੀਨ	89-94
6	ਹਰੇ ਚਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ	95-99
7	ਸਾਈਲੇਜ (ਅਚਾਰ) ਬਣਾਉਣਾ ਅਤੇ ਚਾਰਾ ਸੁਕਾਉਣਾ (ਹੇਅ)	100-107

ਕਾਂਡ-1

ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਚਾਰੇ

(ੳ) ਗ਼ੈਰ-ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ

ਚਰ੍ਹੀ (ਜਵਾਰ)

ਚਰ੍ਹੀ ਜਾਂ ਜਵਾਰ ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਅਹਿਮ ਫ਼ਸਲ ਹੈ। ਇਹ ਗਰਮ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਵਾਲੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਨ ਅਤੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਾਧਨ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਮੂਲ ਦੇਸ਼ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਅਤੇ ਨੇੜ-ਪੂਰਬ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸੰਨ 1300 ਈਸਵੀ ਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਆ ਰਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ਖ਼ਿਆਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮਿਸਰ ਤੋਂ ਆਏ ਕੁਝ ਸੈਲਾਨੀ ਇਸ ਨੂੰ ਇਥੇ ਲਿਆਏ ਸਨ। ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਚਾਰਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਰਕਬਾ ਇਸੇ ਫ਼ਸਲ ਹੇਠ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦਾ ਇਕ ਕਾਰਨ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਸਦਾ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂਤੱਕ ਠੀਕ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਦੂਸਰਾ ਸੁੱਕਣ ਉਤੇ ਇਸ ਦੀ ਕੜਬ ਵੀ ਚੰਗੀ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਸਮਾਂ ਖੜਾ ਰਹਿਣ ਨਾਲ ਅਤੇ ਪੱਕ ਜਾਣ ਤੇ ਵੀ ਪਸ਼ੂਆਂ ਵੱਲੋਂ ਇਸ ਦੀ ਪਸੰਦ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਫ਼ਰਕ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਕ ਵਾਰ ਬੀਜਕੇ ਬਹੁਤ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਇਹ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਵਜੋਂ ਖੁਆਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਵੀ ਬਹੁਤੇ ਜਾਇਆ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ। ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਰਾਜ ਦੇ ਲਗਭਗ ਸਾਰੇ ਹੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਇਹ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਖੁਆਉਣ ਲਈ ਠੀਕ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਬਾਜਰੇ ਨਾਲੋਂ ਕਿਤੇ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਕੋਈ ਸੰਦੇਹ ਨਹੀਂ ਕਿ ਇਹ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ ਪਰ ਇਹਨਾਂ ਹੇਠ ਰਕਬਾ ਮੁਕਾਬਲਤਨ ਘੱਟ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਕਟਾਈ ਦੀ ਅਨੁਕੂਲਤਮ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਪੁੱਜ ਜਾਣ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਕੁਝ ਹੀ ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ-ਅੰਦਰ ਪਸ਼ੂਆਂ ਵਿਚ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਪਸੰਦ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਹ ਬਹੁਤ ਛੇਤੀ ਹੀ ਰੇਸ਼ੇਦਾਰ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਥੋੜ੍ਹੇ-ਥੋੜੇ ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਥੋੜੇ-ਥੋੜੇ ਦਿਨਾਂ (10-15 ਦਿਨ) ਦੇ ਵਕਫ਼ਿਆਂ ਨਾਲ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਫ਼ਸਲ ਪੰਦਰਾਂ ਕੁ ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ-ਅੰਦਰ ਹੀ ਕੱਟ ਕੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰੀ ਜਾ ਸਕੇ। ਪਰ ਚੂੰਕਿ ਥੋੜ੍ਹੇ-ਥੋੜ੍ਹੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਬੀਜਾਈਆਂ ਕਰਨਾ ਸੌਖਾ ਨਹੀ, ਇਸ ਲਈ ਲੋਕ ਜਵਾਰ ਨੂੰ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਬਾਜਰੇ ਨਾਲੋਂ ਤਰਜੀਹ ਦਿੰਦੇ ਆ ਰਹੇ ਹਨ।

ਜਿਥੋਂ ਤੱਕ ਚਰ੍ਹੀ ਦੀਆਂ ਊਣਤਾਈਆਂ ਦਾ ਸਬੰਧ ਹੈ, ਤਿੰਨ ਗੱਲਾਂ ਅਹਿਮ ਹਨ: ਪਹਿਲੀ ਇਹ ਕਿ ਇਹ ਚਾਰ੍ਹੇ ਵਜੋਂ ਕਟਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋਣ ਲਈ ਬਾਜਰੇ

ਜਾਂ ਮੱਕੀ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਸਮਾਂ ਲੈਂਦੀ ਹੈ, ਦੂਸਰੇ ਇਸ ਨੂੰ ਲਾਲ ਪੱਤਾ-ਧੱਬਾ ਰੋਗ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤੀਸਰੇ ਔੜ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ, ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ ਅਜੇ ਛੋਟੀ ਹੋਵੇ, ਇਸ ਦੇ ਖਾਣ ਲਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਜ਼ਹਿਰ ਚੜ੍ਹ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਹਾਈਡਰੋਸਾਇਆਨਿਕ ਏਸਿਡ (ਐਚ ਸੀ ਐਨ) ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਭੂਮੀ ਤੇ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ

ਚਰ੍ਹੀ ਭਾਰੀ ਮੈਰਾ ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਤੱਕ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਭੂਮੀਆਂ ਵਿਚ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਤੇ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਕਿਤੇ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਉਨ੍ਹਾਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਸਿੰਜਾਈ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਘੱਟ ਹਨ। ਦੂਸਰੇ ਇਹ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਬਾਜਰੇ ਨਾਲੋਂ ਵਾਧੂ ਨਮੀ ਜਾਂ ਖੜੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਬਰਦਾਸ਼ਤ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਜਿੱਥੇ ਅਕਸਰ ਹੜ੍ਹ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਚਰ੍ਹੀ ਨੂੰ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਬਾਜਰੇ ਨਾਲੋਂ ਤਰਜੀਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਖੜ੍ਹੇ ਰਹਿਣ ਦਾ ਡਰ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਜਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਚਾਰੇ ਦੀ ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਮੁਕਾਬਲਤਨ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਵਧੇਰੇ ਸਿੱਲ੍ਹ ਵਾਲੇ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਪੱਤੇ ਦਾ ਲਾਲ ਧੱਬਾ ਰੋਗ ਵਧੇਰੇ ਲੱਗਦਾ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਚਰ੍ਹੀ ਦੀਆਂ ਹੇਠ-ਲਿਖੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ :

ਐਸ.ਐਲ-4 : ਇਹ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ ਮਿੱਠੀ, ਰਸਦਾਰ ਤੇ ਪਤਲੇ ਤਣੇ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਲਾਲ ਪੱਤਾ-ਧੱਬਾ ਰੋਗ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਬਹੁਤ ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਲਗਭਗ ਦੋ ਮਹੀਨਿਆਂ ਚ ਚਾਰੇ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਪਚਣਯੋਗ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਪਦਾਰਥ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਖ਼ੁਸ਼ ਹੋ ਕੇ ਖਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 240 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ

ਖੇਤ ਚੰਗਾ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੋ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਮੁੱਢਲਾ ਵਾਧਾ ਤੇਜ਼ ਹੋਵੇ । ਸੇਂਜੂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਇਕ ਵੇਰ ਉਲਟਾਵਾਂ ਹਲ ਚਲਾਓ ਅਤੇ ਇਸ ਪਿਛੋਂ ਦੋ ਵੇਰ ਕਲਟੀਵੇਟਰ ਨਾਲ ਵਾਹ ਕੇ ਖੇਤ ਚੰਗਾ ਤਿਆਰ ਕਰੋ!

ਫ਼ਸਲ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ : ਜਵਾਰ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਮਾਰਚ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅੱਧ ਜੁਲਾਈ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਅੱਧ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅੱਧ-ਜੁਲਾਈ ਤੱਕ ਚੱਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਝਾੜ ਘੱਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਅਗੇਤੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਸਿੰਜਾਈ ਅਧੀਨ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਉਤੇ ਵਾਧੇ-ਵਿਕਾਸ ਦੀ ਮੁੱਢਲੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਬਹੁਤ ਹੱਦ ਤੱਕ ਪੁੰਗਾਰਾ-ਮੱਖੀ ਦਾ ਹੱਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਬਰਾਨੀ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸੇਂਜੂ ਵੀ।

ਬੀਜਾਈ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਅਤੇ ਬੀਜ-ਦਰ : ਚਰ੍ਹੀ ਦੀ ਬੀਜਾਈ 22 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਪੋਰਾ ਜਾਂ 'ਕੇਰਾ' ਢੰਗ ਨਾਲ 3 ਤੋਂ 5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਜੂਨ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿਚ ਬੀਜਾਈ ਵੇਲੇ, ਤਾਪਮਾਨ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਪੋਰ ਨਾਲ ਬੀਜਾਈ ਕਰਨ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਰ ਵਰਖ਼ਾ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਜੇ ਪੋਰ ਨਾਲ ਬੀਜਾਈ ਕਰਨ ਦਾ ਵਕਤ ਨਾ ਮਿਲੇ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਵਰਖਾ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਿੱਲ੍ਹ ਬੀਜ ਦੇ ਜਮਾਅ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾ ਦੇਵੇਗੀ ਚਾਹੇ ਉਹ ਮਿੱਟੀ ਨਾਲ ਹਲਕਾ ਜਿਹਾ ਹੀ ਢੱਕਿਆ ਗਿਆ ਹੋਵੇ। ਚਰ੍ਹੀ ਦਾ 20-25 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਨੂੰ 2.5 ਗ੍ਰਾਮ ਐਮੀਸਾਨ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ : ਚਰ੍ਹੀ ਵਿਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਐਟਰਾਟਾਫ਼ 50 ਤਾਕਤ (ਐਟਰਾਜ਼ੀਨ) ਨੂੰ 200 ਮਿਲਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਦੋ ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਸਪਰੇ ਕਰੋ। ਇਸ ਦੁਆਈ ਨਾਲ ਮੌਸਮੀ ਨਦੀਨਾਂ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਇਟਸਿਟ/ਚੁਪੱਤੀ ਨਦੀਨ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਚਰ੍ਹੀ ਵਿਚ ਗੁਆਰਾ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਸਟੌਂਪ 30 ਤਾਕਤ (ਪੈਂਡੀਮੈਥਾਲਿਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਦੋ ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਛਿੜਕੋ। ਇਸ ਦਵਾਈ ਨਾਲ ਵੀ ਮੌਸਮੀ ਨਦੀਨਾਂ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਇੱਟਸਿਟ/ਚੁਪੱਤੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ : ਚਾਰੇ ਲਈ ਬੀਜੀ ਚਰ੍ਹੀ ਨੂੰ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਵਾਲੀਆਂ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੇਣੀਆਂ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਸੁੱਕੇ ਮਾਦੇ ਦੇ ਝਾੜ ਵਿਚ ਸਪਸ਼ਟ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਚਾਰੇ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੋਣ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਚਾਰਾ ਵੀ ਚੰਗੀ ਕੁਆਲਟੀ ਦਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਦੇਣ ਨਾਲ ਉਸ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਚਰ੍ਹੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਬੜੀ ਤੇਜੀ ਨਾਲ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਵਖ-ਵੱਖ

ਖੁਰਾਕਾਂ ਵਿਚ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਮੈਰਾ ਭੂਮੀ ਵਿਚ, ਜਿੱਥੇ ਸਿੰਜਾਈ ਯਕੀਨੀ ਹੋਵੇ, ਫ਼ੀ ਏਕੜ 20 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (44 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਬੀਜਾਈ ਵੇਲੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਪੋਰੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਮਹੀਨਾ ਕੁ ਮਗਰੋਂ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਦੀ ਓਨੀ ਹੀ ਖੁਰਾਕ ਖੜੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬਰਾਨੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ, ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਨਾਲੋਂ ਅੱਧੀ ਖੁਰਾਕ ਦੇਣ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਰ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਕ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਵਧਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਕੁਝ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਵੀ ਚੰਗੇ ਸਿੱਟੇ ਵੇਖਣ ਵਿਚ ਆਏ ਹਨ। ਪ੍ਰੰਤੂ ਇਹਨਾਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਭੂਮੀ ਦੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਦੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਗਲੀ ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਉਪਲਬਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ, ਪੋਟਾਸ਼ ਅਤੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਦੇਣ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਮੀ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਲਾਭਕਾਰੀ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਿਥੇ ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਗੰਧਕ ਅਤੇ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਦੀ ਥੁੜ੍ਹ ਹੋਵੇ, ਉਥੇ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਵਾਧੂ ਨਾਈਟਰੇਟ ਜਮ੍ਹਾਂ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਖਤਰਨਾਕ ਸਾਬਤ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਸਿੰਜਾਈ : ਚਾਰੇ ਲਈ ਬੀਜੀ ਚਰ੍ਹੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀਆਂ ਪਾਣੀ-ਲੋੜਾਂ ਮੌਸਮ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਅਗੇਤੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਵਧੇਰੇ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਦੇ ਕਾਰਨ, ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨੂੰ ਪੰਜ ਸਿੰਜਾਈਆਂ ਦੇਣੀਆਂ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਸਿੰਜਾਈਆਂ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਲਈ, ਵਰਖਾ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਇਕ-ਦੋ ਸਿੰਜਾਈਆਂ ਦੇਣੀਆਂ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਵਾਧੂ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਦਾ ਚੰਗਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਭਾਵੇਂ ਕਿ ਚਰ੍ਹੀ, ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨਾਲੋਂ ਖੜੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਬਰਦਾਸ਼ਤ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਫ਼ਿਰ ਵੀ ਇਸ ਦੀ ਚੰਗੀ ਫ਼ਸਲ ਲੈਣ ਲਈ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਕਟਾਈ : ਦੋਧੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰਨ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕਿਸਾਨ ਦੀ ਰੋਜ਼ ਦੀ ਲੋੜ ਥੋੜ੍ਹੀ ਹੋਣ ਕਰਕੇ , ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਦੋ ਕੁ ਮਹੀਨਿਆਂ ਮਗਰੋਂ ਜਾਂ ਜੇ ਲੋੜ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਉਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਫ਼ਸਲ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਹਾਈਡਰੋਸਾਇਆਨਿਕ ਏਸਿਡ (ਐਚ ਸੀ ਐਨ) ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਕਰਕੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਚੀਜ਼ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਪਰ ਸੋਕੇ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਐਚ ਸੀ ਐਨ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਹੈ। ਅਜਿਹੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਲਈ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇਕ ਹਫ਼ਤਾ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਦਿੱਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ : ਚਰ੍ਹੀ ਦੀ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਮੁਖ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਫ਼ੀ ਏਕੜ ਲਗਪਗ 240 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਗਰਮੀਆਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਲਗਪਗ 160 ਕੁਇੰਟਲ । ਅਨੁਕੂਲਤਮ ਸਮੇਂ ਤੇ ਸੁੱਕਾ-ਪਦਾਰਥ 20-25 ਫ਼ੀ ਸਦੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅਲਬੱਤਾ ਕਿਸਾਨ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੱਕ ਜਾਣ ਅਤੇ ਸੁੱਕ ਜਾਣ ਤੇ ਵੀ ਇਸ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ :

6 ਤੋਂ 8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਬੀਜ ਨੂੰ 8 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਜੂਨ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿਚ ਬੀਜੋ। ਬੀਜਾਈ ਸਮੇਂ ਇਕ ਏਕੜ ਪਿਛੇ 16 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (35 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 8 ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ (50 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ) ਅਤੇ 10 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ (16 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼) ਪਾਓ। ਪੋਟਾਸ਼ ਸਿਰਫ਼ ਪੋਟਾਸ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਪਾਉ। ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ 40 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ 16 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (35 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਹੋਰ ਪਾਓ।

ਵਧੇਰੇ ਲੌਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਚਰ੍ਹੀ

ਪੰਜਾਬ ਸੂਡੈਕਸ ਚਰ੍ਹੀ 4 : ਇਹ ਬਹੁਤੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਦੋਗਲੀ

ਪੰਜਾਬ ਸੁਡੈਕਸ ਚਰ੍ਹੀ 1

ਕਿਸਮ ਹੈ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਉੱਚੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਵਿੱਚ ਲਾਲ ਧੱਬੇ ਅਤੇ ਸ਼ਾਖ ਦੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਸਹਾਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ । ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਤਿੰਨ ਚੰਗੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ ਵਿੱਚ ਪੰਜਾਬ ਸੂਡੈਕਸ ਚਰ੍ਹੀ ਨਾਲੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 15 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ।

ਪੰਜਾਬ ਸੁਡੈਕਸ ਚਰ੍ਹੀ 1 : ਇਹ ਕਈ ਲੌਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਚਰ੍ਹੀ ਦੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਟਾਂਡੇ ਰਸੀਲੇ ਅਤੇ ਮਿੱਠੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਲਾਲ ਧੱਬਿਆਂ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ ਘੱਟ ਲੱਗਦੀ ਹੈ । ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਚੰਗੇ ਲੌਅ ਦੇ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 480 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ : ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਮਈ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ ਦੋਗਲੀ ਚਰ੍ਹੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬੀਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ : ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਪੂਰੀ ਗਿਣਤੀ ਲਈ 15 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ ਅਤੇ ਬੀਜਾਈ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਚੰਗੀ ਵੱਤਰ ਵਿਚ ਕਰੋ।

ਖਾਦਾਂ : ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਲਈ ਆਮ ਚਰ੍ਹੀ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪਾਉ। ਪਰ ਦੂਜੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ ਲਈ ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਚਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਪਿਛੋਂ 40 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (88 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਪਾਓ।

ਕਟਾਈ : ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ 55 ਤੋਂ 65 ਦਿਨਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਫ਼ਸਲ ਪਹਿਲੇ ਲੌਅ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬਾਕੀ ਲੌਅ 35-40 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਫ਼ਰਕ ਨਾਲ ਲਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ : ਇਹ ਬਹੁਤੇ ਲੌਆਂ ਵਾਲੀ ਚਰ੍ਹੀ ਦੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਬੀਜ ਹਰ ਸਾਲ, ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਨਵਾਂ ਲੈਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਹਰ ਸਾਲ ਆਪ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ । ਪੰਜਾਬ ਸੂਡੈਕਸ ਚਰ੍ਹੀ-1 ਲਈ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨਾਂ ਚਰ੍ਹੀ 2077 ਏ ਹੈ ਅਤੇ ਨਰ ਲਾਈਨ ਸੁਡਾਨ ਘਾਹ ਐਸ ਜੀ ਐੱਲ 87 ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਪੰਜਾਬ ਸੂਡੈਕਸ ਚਰ੍ਹੀ 4 ਦੀ ਨਰ ਲਾਈਨ ਐਨ ਜੀ ਐਲ 87 ਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ 94012 ਏ ਹੈ । ਮਾਦਾ ਤੇ ਨਰ ਦੂਜੀ ਚਰ੍ਹੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ 200 ਮੀਟਰ ਦੇ ਫ਼ਰਕ ਨਾਲ ਬੀਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 2: 4 ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿਚ ਬੀਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ 50 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਕ ਏਕੜ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਲਈ 4 ਕਿਲੋ ਮਾਦਾ ਅਤੇ 3 ਕਿਲੋ ਨਰ ਬੀਜ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਰੋਗ ਅਤੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ

ਸ਼ਾਖ ਦੀ ਮੱਖੀ : ਇਹ ਕੀੜਾ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅਪ੍ਰੈਲ ਅਤੇ ਅਗਸਤ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਉਪਰ ਕੀੜੇਮਾਰ ਦਵਾਈਆਂ ਛਿੜਕਣ ਦੀ ਬਹੁਤ ਲੋੜ ਹੈ। ਜਿਹੜੀ ਫ਼ਸਲ ਜੂਨ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਤੋਂ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਬੀਜੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਉਹ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀ ਮਾਰ ਤੋਂ ਬਚੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਅਗੇਤੀ ਬੀਜੀ (ਅਪ੍ਰੈਲ/ ਮਈ) ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੌਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਚਰੀ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ ਇਕ ਹਫ਼ਤੇ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ 250 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 50 ਈ ਸੀ ਜਾਂ 100 ਗ੍ਰਾਮ ਸੇਵਿਨ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਨੂੰ 50 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕਰੋ।

ਜੂੰ : ਇਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਵਜੋਂ ਪੱਤੇ ਲਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 250 ਤੋਂ 450 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 50 ਈ ਸੀ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਘੋੜਾ ਤੇ ਗੁੜੀਆ : ਜੇਕਰ ਫ਼ਸਲ ਉਪਰ ਸਲੇਟੀ ਭੂੰਡੀ, ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਟਿੱਡਾ, ਘਾਹ ਦਾ ਟਿੱਡਾ ਜਾਂ ਕਮਾਦ ਦੇ ਘੋੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵੇਖੋ ਤਾਂ 250 ਤੋਂ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 50 ਈ ਸੀ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸਪਰੇ ਕਰੋ।

ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ :

1. ਮੈਲਾਥੀਆਨ ਦਾ ਧੂੜਾ, ਟ੍ਰਾਈਕਲੋਰਫ਼ੋਟ, ਸੈਵੀਥੀਆਨ ਜਾਂ ਮੋਨੋਕਰੋਟੋਫ਼ੋਸ ਦਵਾਈਆਂ ਬਿਲਕੁਲ ਨਾ ਵਰਤੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹਨਾਂ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਸੜ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
2. ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਦੇ ਦੋ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਚਾਰਾ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਨਾ ਚਾਰੋ।

ਬੀਮਾਰੀਆਂ

ਬੀਜ ਸੜਨਾ ਤੇ ਛੋਟੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਮਰਨਾ : ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਬੀਜ ਰਾਹੀਂ ਫ਼ੈਲਣ ਵਾਲੀ ਉੱਲੀ ਨਾਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਕਾਰਨ ਬੀਜ ਸੁੰਗੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਛੋਟੇ ਪੌਦੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਘਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ ਐਮੀਸਾਨ 2.5 ਗਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ।

ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ : ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ ਗੰਧਕ ਦੇ ਧੂੜੇ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ। ਬੀਜ ਸੋਧਣ ਲਈ 4 ਗ੍ਰਾਮ ਦਵਾਈ ਇਕ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ।

ਬਾਜਰਾ

ਬਾਜਰਾ ਇਕ ਅਨਾਜ ਫ਼ਸਲ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਚਾਰੇ ਲਈ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਚਾਰੇ ਵਜੋਂ ਆਪਣੇ ਛੇਤੀ-ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਅਤੇ ਪੱਕਣ ਦੇ ਸੁਭਾਅ ਦੇ ਕਾਰਨ, ਇਸ ਨੂੰ ਬੜਾ ਮੁੱਲਵਾਨ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਭੂਮੀ ਤੇ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਮਾੜੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਦਾ ਵੀ ਚੰਗਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਸਿੱਧਾ ਵਧਣ ਵਾਲਾ ਸਲਾਨਾ ਪੌਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਟਾਹਣੀਆਂ ਫੁੱਟਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਦੋ ਮੀਟਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਉੱਚੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਚਰ੍ਹੀ ਦੇ ਉਲਟ ਇਸ ਦੇ ਵਿਚ ਪਰੂਸਿਕ ਏਸਿਡ (ਐਚ ਸੀ ਐਨ) ਨਾਲ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਹੋਣ ਦਾ ਕੋਈ ਡਰ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਸਿੱਟੇ ਪੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਗਰਮੀਆਂ ਦੀ ਅਗੇਤੀ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਜੋਂ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਜੋਂ ਵੀ। ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਡੇਢ ਕੁ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਅੰਦਰ-ਅੰਦਰ ਇਹ ਕਟਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨੀ ਬਹੁਤ ਸੌਖੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਬੀਜ ਕਾਫ਼ੀ ਸਸਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਅਲਬੱਤਾ ਸਿੱਟੇ ਬਣ ਜਾਣ ਤੋਂ ਛੇਤੀ ਹੀ ਬਾਅਦ ਇਸ ਦੇ ਟਾਂਡੇ ਰੇਸ਼ੇਦਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤੇ ਚਾਅ ਨਾਲ ਨਹੀ ਖਾਂਦੇ।

ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ :

ਬਾਜਰਾ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਗਰਮ-ਮੌਸਮ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅਗਸਤ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਔੜ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੀ ਸਿੱਲ੍ਹ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਸੇਮ ਦਾ ਨਹੀਂ।

ਜੇ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਬੀਜ ਲਈ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 40 ਤੋਂ 50 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਸਾਲਾਨਾ ਵਰਖਾ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕੇ ਇਸ ਲਈ ਠੀਕ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਫੁੱਲ-ਫ਼ਲਾਕਾ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਵਰਖਾ ਨੁਕਸਾਨ ਦੇਹ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਉਸ ਨਾਲ ਬੀਜ ਨਹੀਂ ਬਣਦਾ ਅਤੇ ਝਾੜ ਘੱਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ ਅਤੇ ਚੰਗੇ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਭੂਮੀਆਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਮਾੜੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜਿਹਨਾਂ ਵਿਚ ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਸਫ਼ਲਤਾ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੀ ਐਚ ਬੀ ਐਫ਼-1 : ਇਹ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਲਈ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਤਕਰੀਬਨ 50 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫੁੱਲ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ 198 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਤਣਾ ਨਰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ ਲਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਪੜਸੂਏ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤੇ ਪੱਤੇ ਲੰਬੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਸਹਾਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਐਫ਼ ਬੀ ਸੀ 16 ਕਿਸਮ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 256 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪੀ ਸੀ ਬੀ 164 : ਇਹ ਇੱਕ ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਅਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤਕਰੀਬਨ 207 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਸਿੱਟੇ ਪੱਕਣ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਵੀ ਹਰੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਚਾਰਾ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਹਰੇ ਸਿੱਟੇ ਦੇ ਰੋਗਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ ਔਸਤਨ 210 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ਅਤੇ ਸੁੱਕੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 59 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਸੀ ਬੀ 164

ਐੱਫ਼ ਬੀ ਸੀ 16 : ਇਹ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿਰਫ਼ ਚਾਰੇ ਲਈ ਹੀ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।ਇਹ ਕਿਸਮ ਦੂਜੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾਲੋਂ 8-10 ਦਿਨ ਦੇਰ ਨਾਲ ਫੁੱਲਾਂ ਤੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਹਰੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ

ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ 235 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਤੇ ਲੰਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦੇਰ ਤਕ ਹਰੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨੂੰ ਪਸ਼ੂ ਖੁਸ਼ ਹੋ ਕੇ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਔਗਜ਼ਲੇਟ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕਾਫ਼ੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮੁੱਖ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 230 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਕਿਸਮ ਐੱਫ ਬੀ ਸੀ 16

ਫ਼ਸਲ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਬੀਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ : ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅਗਸਤ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਉਂ ਫੁੱਲ-ਫੁਲਾਕਾ ਪੈਣ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਰਖ਼ਾ ਨਾਲ ਬੂਰ ਦੇ ਧੋਤੇ ਜਾਣ ਦਾ ਡਰ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦਾ।

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ : ਜ਼ਮੀਨ 2-3 ਵਾਰ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘੀ ਵਾਹ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ : ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਬੀਜ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਇਕ ਏਕੜ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ 6-8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਛੋਟੇ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਹੋਣ ਕਰਕੇ, ਇਸ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਬਰਾਨੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਜਾਂ ਗਰਮ-ਖੁਸ਼ਕ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਕਿ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਉੱਪਰਲੀ ਸਤਹਿ ਛੇਤੀ ਹੀ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਪੋਰੇ ਨਾਲ ਹੀ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ

ਬੀਜਾਈ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਰਲਿਆ-ਮਿਲਿਆ ਚਾਰਾ ਦੇਣ ਲਈ ਕਿਸਾਨ ਬਾਜਰਾ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਬੀਜਦੇ ਹਨ ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ : ਐਟਰਾਟਾਫ਼ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਐਟਰਾਜ਼ੀਨ) 200 ਗਰਾਮ ਨੂੰ, 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਦੋ ਦਿਨ ਦੇ ਅੰਦਰ ਛਿੜਕੋ। ਇਸ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਚੁਪੱਤੀ/ਇਟਸਿਟ ਦੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੋਕਥਾਮ ਹੋ ਜਾਏਗੀ।

ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ : ਗਲੀ ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਮਿਲ ਸਕੇ ਤਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਫ਼ੀ-ਏਕੜ 10 ਟਨ ਪਾ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਫ਼ੀ ਏਕੜ ਲਗਭਗ 20 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (44 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਵੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਵਿਚੋਂ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਬੀਜਾਈ ਵੇਲੇ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀ ਅੱਧੀ 3 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ 10-15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚੀ ਹੋ ਜਾਵੇ, ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਸਿੰਜਾਈ : ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਕਿੰਨੇ ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਇਸ ਦਾ ਨਿਰਭਰ ਭੂਮੀ ਦੀ ਕਿਸਮ, ਵਰਖਾ ਦੇ ਵਕਫ਼ਿਆਂ ਅਤੇ ਸਿੰਜਾਈ ਦੇ ਸਾਧਨ ਉੱਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਦੋ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਸਿੰਜਾਈਆਂ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਗਰਮੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਛੇਤੀ-ਛੇਤੀ ਸਿੰਜਾਈ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਸੀਮਿਤ ਨਮੀ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਨੂੰ ਸਹਿਣ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਖੜੋਤਾ ਪਾਣੀ ਹਾਨੀਕਾਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਖੇਤ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਨਹੀਂ ਰਹਿਣ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।

ਕਟਾਈ : ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਦੋਂ ਸਿੱਟੇ ਗੋਭ ਵਿੱਚ ਹੋਣ, ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਕਟਾਈ ਕਿਸੇ ਵੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ 50 ਫ਼ੀਸਦੀ ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਅਵਸਥਾ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਪਚਣਸ਼ਯੋਗਤਾ ਬਹੁਤ ਛੇਤੀ-ਛੇਤੀ ਘਟਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਵਰਖਾ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਉੱਤੇ 'ਅਰਗਟ' ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਜ਼ੋਰਦਾਰ ਹੱਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਗੋਭਾਂ ਤੇ ਪਹੁੰਚਣ ਸਮੇਂ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰ ਲੈਣੀ ਜਰੂਰੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਫ਼ਸਲ 'ਅਰਗਟ' ਬੀਮਾਰੀ ਤੋਂ ਬਚੀ ਰਹੇ, ਅਰਗਟ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲਾ ਚਾਰਾ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ : ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਫ਼ੀ ਏਕੜ 210-256 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫੁੱਲ-ਫੁਲਾਕਾ ਪੈਣ ਵੇਲੇ ਜਦੋਂ ਇਸ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਸ ਵਿਚ ਲਗਪਗ 20 ਤੋਂ 25 ਫ਼ੀਸਦੀ ਸੁੱਕਾ ਪਦਾਰਥ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਅਗੇਤੀ ਕਟਾਈ ਕਰ ਲਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਦੂਸਰੀ ਕਟਾਈ ਵੀ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਪਰ ਉਸ ਦਾ ਝਾੜ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਘੱਟ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਦੂਸਰੀ ਕਟਾਈ ਦਾ ਝਾੜ ਇਸ ਗੱਲ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕਿੰਨੇ ਮੁੱਢ ਕਾਇਮ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਕਿੰਨੇ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮੋਢੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਦੇਖਭਾਲ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਿਹੋ ਜਿਹਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ: ਕੰਪਾਜਿਟ ਬਾਜਰੇ ਦਾ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਅਪਣਾਓ । ਘੱਟ ਵਰਖਾ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਬੀਜਾਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਬੀਜਾਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਕਰ ਲਵੋ। ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਏਕੜ ਬੀਜਣ ਲਈ 1.5 ਕਿਲੋ ਸੋਧਿਆ ਹੋਇਆ ਬੀਜ ਹੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ। ਬੀਜਾਈ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ 50 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਰੱਖ ਕੇ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬੀਜ 2.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾ ਪਾਓ। ਤਿੰਨ ਹਫ਼ਤੇ ਪਿਛੋਂ ਬੂਟੇ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਵਿਰਲੇ ਕਰ ਦਿਓ। ਕੰਪਾਜ਼ਿਟ ਬਾਜਰੇ ਲਈ 40 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (88 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 24 ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਬੀਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਓ। ਬਾਕੀ ਨਾਈਟਰੋਜ਼ਨ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ, ਬੂਟੇ ਵਿਰਲੇ ਕਰਨ ਅਤੇ ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣ ਵੇਲੇ ਪਾਓ। ਆਮ ਕਰਕੇ ਦੋ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਆਮ ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਖੇਤ ਨਾਲੋਂ 200 ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਬੀਜੋ। ਫ਼ਸਲ ਤਕਰੀਬਨ 80-85 ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਤਕਰੀਬਨ 12 ਕੁਇੰਟਲ ਦਾਣੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦੇ ਹਨ।

ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ (ਪੀ ਐਚ ਬੀ ਐਫ 1) ਦਾ ਬੀਜ ਹਰ ਸਾਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ।

ਦੋਗਲਾ ਬਾਜਰਾ ਪੀ ਐੱਚ ਬੀ ਐੱਫ-1 ਦਾ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਨਰ (ਪੀ ਆਈ ਬੀ 213) ਅਤੇ ਮਾਦਾ (ਪੀ ਬੀ 408 ਏ) ਦੇ ਗੁਣ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਨ ।

ਪੀ ਬੀ 408 ਏ : ਇਸ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ 140 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੋਂ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸਿੱਟੇ 55 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਲਾਈਨ 80 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਪੀ ਆਈ ਬੀ 213 : ਇਸ ਨਰ ਲਾਈਨ ਦੇ ਬੂਟੇ 150 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਤਕਰੀਬਨ 31-35 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ 50% ਸਿੱਟੇ 58 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਲਾਈਨ ਤਕਰੀਬਨ 90 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

ਦੋਗਲੇ ਅਤੇ ਕੰਪਾਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਸ਼ੁੱਧ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਦਾਣਿਆਂ ਵਾਲੇ ਬਾਜਰੇ ਦਾ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਵਿਧੀ ਹੀ ਅਪਨਾਉ ।

ੳ) ਰੋਗ ਅਤੇ ਕੀੜੇ ਮਕੌੜੇ

ਜੜ੍ਹ ਦਾ ਕੀੜਾ : ਇਹ ਕੀੜਾ ਬਠਿੰਡਾ, ਸੰਗਰੂਰ ਅਤੇ ਫ਼ਿਰੋਜਪੁਰ ਦੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜਿਥੇ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਖੜ੍ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ 2 ਲਿਟਰ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 50 ਈ ਸੀ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਮੁੱਢਾਂ ਵੱਲ ਕਰਕੇ ਛਿੜਕੋ ਅਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ।

ਘਾਹ ਦੇ ਟਿੱਡੇ : ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 5 ਫ਼ੀਸਦੀ ਧੂੜਾ 10 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਧੂੜੋ।

ਸਲੇਟੀ ਭੂੰਡੀ, ਘੋੜਾ ਆਦਿ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 250-400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 50 ਈ ਸੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕੋ ।

ਅ) ਬੀਮਾਰੀਆਂ

ਹਰੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ : ਇਹ ਰੋਗ ਇਕ ਕੀਟਾਣੂੰ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੀਮਾਰ ਬੂਟੇ ਦੇ ਪੱਤੇ ਰੰਗ ਛੱਡ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੀਲੇ ਚਿੱਟੇ ਜਾਪਦੇ ਹਨ। ਨਮੀ ਵਾਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਪੱਤਿਆਂ ਉਪਰ ਸਫ਼ੈਦ ਰੰਗ ਦਾ ਜਾਲਾ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ, ਪੱਤੇ ਪਾਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਿੱਟੇ ਹਰੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹੀ ਬੀਜੋ।

ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ : ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਸਿੱਟੇ ਵਿਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਧੂੜਾ ਬਣਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਧੂੜੇ ਦਾ ਬਾਹਰਲਾ ਪਰਦਾ ਫ਼ਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਧੂੜਾ ਖਿੱਲਰ ਕੇ ਬਾਕੀ ਨਰੋਏ ਦਾਣਿਆਂ ਨਾਲ ਚਿੰਬੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹਵਾ ਵਿਚ ਨਮੀ ਮੁਤਾਬਿਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੀਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਸਿੱਟੇ ਮੌਸਮ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਚੁਣ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 2.5 ਗ੍ਰਾਮ ਸੈਰੀਸਨ ਜਾਂ ਐਗਜਰੋਸਨ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਗ੍ਰਾਮ ਥੀਰਮ ਜਾਂ ਕੈਪਟਨ ਦਵਾਈ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ।

ਗੂੰਦੀਆ ਰੋਗ : ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਵੀ ਇੱਕ ਉੱਲੀ ਕਰਕੇ ਲੱਗਦੀ ਹੈ। ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣ ਸਮੇਂ ਸਿੱਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦੀਆਂ ਪੱਤੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਪੀਲੇ ਤੇ ਹਲਕੇ ਰੰਗ ਦਾ ਸੰਘਣਾ ਮਾਦਾ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਗਾੜ੍ਹੀ ਗੂੰਦ ਵਰਗੇ ਚਟਾਖ਼ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਵਿਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਗੂੜ੍ਹੇ ਰੰਗ ਦਾ ਮਾਦਾ ਜਿਹਾ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਪੈਂਦਾ ਹੀ ਨਹੀ।

ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕੇ ਵਰਤੋ :

1. ਬੀਜ ਨੂੰ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨਮਕ ਵਾਲੇ ਘੋਲ ਵਿਚ ਡੋਬ ਕੇ ਇਸ ਬੀਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਦਾਣੇ ਵੱਖ ਕਰ ਲਓ। ਫ਼ੇਰ ਬੀਜ ਸਾਫ਼ ਤੇ ਸਾਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਧੋ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਬੀਜ ਨੂੰ ਦਵਾਈ ਨਾਲ ਸੋਧੋ । ਜਿਵੇਂ ਉਪਰ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦੇ ਸਿਰਲੇਖ ਹੇਠ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।
2. ਜੇਕਰ ਸਿੱਟਿਆਂ ਉਪਰ ਸ਼ਹਿਦ ਵਰਗੇ ਤੁਪਕੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਛੇਤੀ ਹੀ ਅਜਿਹੇ ਸਿੱਟੇ ਚੁਣ ਕੇ ਸਾੜ ਦਿਓ।
3. ਗੋਭ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਫ਼ਸਲ ਉਪਰ ਜ਼ੀਰਮ (ਕਿਉਮਨ ਐਲ 27 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ) ਦਾ (500 ਗ੍ਰਾਮ ਦਵਾਈ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਘੋਲ ਦੋ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਵਾਰ 5 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਨਾਲ ਛਿੜਕੋ।

ਮੱਕੀ

ਮੱਕੀ ਜਾਂ ਮੱਕਾ ਅਨਾਜ ਫ਼ਸਲ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵੀ ਇਕ ਅਹਿਮ ਫ਼ਸਲ ਹੈ, ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਪੂਰਵ-ਇਤਿਹਾਸਕ ਸਮਿਆਂ ਤੋਂ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਆ ਰਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਇਹ ਅੰਨ ਅਤੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਅਹਿਮ ਫ਼ਸਲ ਹੈ।

ਮੱਕੀ ਕਈ ਪੱਖਾਂ ਤੋਂ ਇਕ ਆਦਰਸ਼ਕ ਚਾਰਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਛੇਤੀ-ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ, ਸੁਆਦਲੀ ਅਤੇ ਪੁਸ਼ਟ-ਅਹਾਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਲਵੇਰਿਆਂ ਨੂੰ ਪਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਸਹਿਜੇ ਹੀ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਵੀ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਦਾ ਸਾਈਲੇਜ (ਅਚਾਰ) ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਤੇ ਸੁਆਦਲਾ ਬਣਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਪਾਉਣ ਲਈ ਲਾਭਕਾਰੀ ਹੈ। ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਦੋ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੇ ਅੰਦਰ-ਅੰਦਰ ਇਸ ਦੀ ਚਾਰੇ ਲਈ ਕਟਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਚਰ੍ਹੀ ਦੇ ਉਲਟ ਛੋਟੀ-ਛੋਟੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਵੀ ਚਾਰੇ ਵਜੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਪਰੂਸਿਕ ਏਸਿਡ (ਐੱਚ ਸੀ ਐੱਨ) ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਹਿਰ ਚੜ੍ਹਨ ਦਾ ਕੋਈ ਡਰ ਨਹੀ।

ਪਰ ਮੱਕੀ, ਬਾਜਰੇ ਜਾਂ ਚਰ੍ਹੀ ਜਿੰਨੀ ਸਖ਼ਤ ਨਹੀ ਹੁੰਦੀ। ਮੱਕੀ ਦੀ ਚੰਗੀ ਫ਼ਸਲ ਲੈਣ ਲਈ ਭੂਮੀ ਤੇ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਖਾਸ ਹਾਲਤਾਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਕ ਚੰਗੀ ਚਾਰਾ-ਫ਼ਸਲ ਵਜੋਂ ਪਰਵਾਨ ਹੋਣ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਫ਼ੀ ਏਕੜ ਜਿਆਦਾ ਬੀਜ ਦਰ ਇਕ ਹੋਰ ਰੁਕਾਵਟ ਹੈ। ਇਕ ਏਕੜ ਰਕਬੇ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਲਈ 30 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਹੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਨਾਲੇ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਪੂਰਾ ਹੋ ਜਾਣ ਤੋਂ ਝੱਟ ਪੱਟ ਮਗਰੋਂ ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਸੁੱਕਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। 'ਦੋਧੀ ਅਵਸਥਾ' ਤੇ ਪੁੱਜ ਜਾਣ ਤੋਂ ਛੇਤੀ ਹੀ ਬਾਅਦ ਇਸ ਦੀ ਪਚਣ ਯੋਗਤਾ ਘਟਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਪਸ਼ੂ ਇਸ ਨੂੰ ਘੱਟ ਹੀ ਪਸੰਦ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ

ਮੱਕੀ ਸੁਖਾਵੇਂ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਠੰਡ ਪੈਣ ਨਾਲ ਇਸ ਦੇ ਵਾਧੇ-ਵਿਕਾਸ ਵਿਚ ਰੁਕਾਵਟ ਪੈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਝਾੜ ਵੀ ਘਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਵਧੇਰੇ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਸੀਮਿਤ ਨਮੀ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਵਾਧੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਪੈਣ ਲਈ ਅਸੁਖਾਵੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਵਧੀਆ ਫ਼ਸਲ ਲੈਣ ਲਈ, ਵਾਧੇ-ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਖੇਤ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਨਮੀ ਹੋਣੀ ਜਰੂਰੀ ਹੈ। ਚੰਗੀ ਨਮੀ ਬਣਾਈ ਰੱਖਣ ਲਈ, ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਵਰਖ਼ਾ ਨਾ ਹੋਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ, ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਸਿੰਜਾਈ ਕਰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਖੇਤ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਰਹਿਣਾ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਮੁੰਜਰਾਂ ਪੈਣ. ਸੂਤ ਕੱਤਣ ਅਤੇ ਪਰਾਗਣ ਦੇ ਸਮੇਂ ਤਕ ਨਮੀ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸਾਫ਼ ਮੌਸਮ ਮੱਕੀ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ, ਜਦ ਕਿ ਬੱਦਲਵਾਈ

ਦੇ ਮੌਸਮ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੇ ਵਾਧੇ-ਵਿਕਾਸ ਵਿਚ ਰੁਕਾਵਟ ਪੈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਾਲੇ ਦਾ ਇਸ ਉੱਤੇ ਬੜੀ ਛੇਤੀ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰੀ ਤਾਂ ਪਾਲਾ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਮਾਰ ਹੀ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

ਮੱਕੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਰਖੇਜ਼, ਚੰਗੇ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਮੈਰਾ ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਹਲਕੀਆਂ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਚੰਗੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਬਣਤਰ ਚੰਗੀ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿਚ ਜੀਵਕ ਪਦਾਰਥ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਅਮਲ ਖਾਰੀ-ਪਨ ਸੰਕੇਤ (ਪੀ.ਐਚ) 6-7 ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੁਝ-ਕੁਝ ਖਾਰ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵੀ ਕਿਫ਼ਾਇਤ ਨਾਲ ਉਗਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਬਸ਼ਰਤੇ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਛੋਟੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਨਾ ਹੋਵੇ।

ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਜੇ-1006

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਜੇ 1006 : ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਉੱਚੇ ਫ਼ੈਲਵੇਂ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਅਤੇ ਭੂਰੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਦਾ ਰੋਗ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਨਹੀਂ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦਾ। ਇਸ ਨੂੰ ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਉੱਚੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਲੰਮੀਆਂ, ਭਰਵੀਆਂ ਅਤੇ ਗੋਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਦਾਣੇ ਚਿੱਟੇ, ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਕੁਝ ਚਿੱਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 165 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਜੇਕਰ ਜੇ 1006 ਕਿਸਮ ਦਾ ਬੀਜ ਨਾ ਮਿਲੇ ਤਾਂ ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਕੰਪਾਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਪ੍ਰਭਾਤ, ਕੇਸਰੀ ਅਤੇ ਮੇਘਾ ਵੀ ਚਾਰੇ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਜੇਕਰ ਬੀਜਾਈ ਪਿਛੇਤੀ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ (ਅਗਸਤ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ) ਤਾਂ ਕੇਸਰੀ ਕਿਸਮ ਨਾ ਬੀਜੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹਨਾਂ ਉੱਤੇ ਠੰਢ ਦਾ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਫ਼ਸਲ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ : ਮੱਕੀ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਫ਼ਸਲ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਸ਼ੁਰੂ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ ਤੱਕ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਕੋ ਖੇਤ ਵਿਚੋਂ ਤਿੰਨ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਮੱਕੀ ਦੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਉਗਾਉਣ ਲਈ ਸਿਰਫ਼ 50-60 ਦਿਨ ਹੀ ਲੱਗਦੇ ਹਨ। ਪਿਛੇਤੀ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਝਾੜ ਘੱਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਪਰ ਉਸ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ-ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਚੰਗਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਚਾਰੇ ਦੀ ਥੁੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ : ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦਾ ਨਿਰਭਰ ਬੀਜਾਈ ਦੇ ਸਮੇਂ, ਬੀਜਾਈ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਅਤੇ ਖੇਤ ਦੀ ਹਾਲਤ ਉਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਚੰਗਾ ਜਮਾਅ ਨਾ ਹੋਣ ਦਾ ਡਰ ਹੋਵੇ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਗੇਤੀ ਬੀਜਾਈ ਦੇ ਦੌਰਾਨ, ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਬੀਜਾਈ ਵਿਚ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਨਾ ਕਰ ਸਕਣ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ, ਤਾਂ ਕਿਸਾਨ ਵਧੇਰੇ ਬੀਜ ਵਰਤਦੇ ਹਨ। ਆਮ ਮੌਸਮ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਕੇਰੇ ਜਾਂ ਪੋਰ ਨਾਲ ਬੀਜਾਈ ਕਰਨ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਫ਼ੀ ਏਕੜ 30 ਕਿਲੋ ਬੀਜ, ਚਾਰੇ ਦੀ ਚੰਗੀ ਫ਼ਸਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ, ਮਾੜੇ ਜਮਾਅ ਦੇ ਖਤਰੇ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਦੀ ਰੁਚੀ ਆਮ ਹੈ। ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਐਗਰੋਜ਼ਿਮ + 'ਕੈਪਟਾਨ' ਜਾਂ ਥੀਰਮ 3 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੁਆਈ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਾਲੇ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿਥ ਠੀਕ ਸਮਝੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਚਾਰਾ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਨ ਲਈ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਰਵਾਂਹ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ 88 ਦਾ ਬੀਜ 15-15 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਤੇ ਰਵਾਂਹ 367 ਦਾ ਬੀਜ 15 ਅਤੇ 6 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਪਾਓ । ਬੀਜ ਸੋਧਣ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦਾਨਿਆਂ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਏ ਜ਼ੀਰੋ ਟਿੱਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਵਾਹ ਕੇ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਏ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ । ਜੇ ਮੱਕੀ ਤੇ ਰਵਾਂਹ ਇਕੱਠੇ ਬੀਜਣੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਮੱਕੀ ਦੀ ਅਤੇ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਲਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਾਲੇ ਵਿੱਥ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਹ ਸੰਭਵ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਰਵਾਂਹ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਇਕੋ ਕਤਾਰ ਵਿਚ

ਉਪਰ ਦੱਸੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਬੀਜੋ। ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਕੇਰੇ ਜਾਂ ਪੋਰੇ ਨਾਲ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ : ਕਿਸਾਨ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਮੱਕੀ ਦਾ ਖਾਲਸ ਚਾਰਾ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ ਬੀਜਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਉਥੇ ਕਣਕ ਬੀਜਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਐਟਰਾਜ਼ੀਨ (ਐਟਰਾਟਾਫ਼ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ) ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਤੱਕ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕਿਸਾਨ ਮੱਕੀ ਦਾ ਚਾਰਾ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਦੋ ਦਿਨ ਦੇ ਅੰਦਰ-ਅੰਦਰ ਇਹਨਾਂ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰ ਸਕਣ ਤਾਂ ਐਟਰਾਜ਼ੀਨ (ਐਟਰਾਟਾਫ਼ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਨਦੀਨਾਂ ਦੇ 2 ਤੋਂ 3 ਪੱਤੇ ਨਿਕਲ ਆਉਣ। ਜੇਕਰ ਮੱਕੀ ਦੇ ਚਾਰੇ ਵਿਚ ਰਵਾਂਹ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਮੱਕੀ + ਰਵਾਂਹ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਤ ਚਾਰੇ ਵਿਚ ਸਟੌਂਪ 30 ਤਾਕਤ (ਪੈਂਡੀਮੈਥਾਲੀਨ) ਇਕ ਲਿਟਰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ 2 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ ਛਿੜਕੋ। ਇਸ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈ ਨਾਲ ਮੌਸਮੀ ਨਦੀਨਾਂ ਜਿਵੇਂ ਇਟਸਿੱਟ / ਚੁਪੱਤੀ ਦਾ ਵੀ ਨਾਸ਼ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ : ਮੱਕੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਜੀਵਕ ਪਦਾਰਥ ਦੇਣੇ ਲਾਭਦਾਇਕ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗੋਹੇ-ਕੂੜੇ ਦੀ ਚੰਗੀ ਗਲੀ ਸੜੀ ਖਾਦ ਫ਼ੀ ਏਕੜ 8 ਤੋਂ 10 ਟਨ ਪਾ ਦੇਣੀ ਜਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਬੀਜਾਈ ਦੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਉਹ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲ-ਮਿਲ ਜਾਵੇ। ਗੋਹੇ-ਕੂੜੇ ਦੀ ਖਾਦ ਦੇਣ ਨਾਲ ਜਿਸਤ ਦੀ ਕਮੀ (ਜੇ ਉਹ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾ ਹੋਵੇ), ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ ਸਾਰੀ ਦੀ ਸਾਰੀ ਅਤੇ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਦੀ ਇੱਕ-ਤਿਹਾਈ ਲੋੜ ਪੂਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਬਹੁਤ ਚੰਗਾ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੀਜੀ ਗਈ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਮੁਤਾਬਿਕ ਫ਼ੀ ਏਕੜ ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (75 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਅੱਧੀ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਬੀਜਾਈ ਵੇਲੇ ਪੋਰ ਨਾਲ ਕੇਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀ ਅੱਧੀ ਬੀਜਾਈ ਤੂੰ ਲਗਪਗ ਤਿੰਨ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਖੜੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿਉ।

ਸਿੰਜਾਈ : ਗਰਮ ਮੌਸਮ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਚੰਗੇ ਵਾਧੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਨਮੀ ਦੀ ਲਗਾਤਾਰ ਲੋੜ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦੌਰਾਨ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਮੌਸਮ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਕੁੱਲ 4 ਤੋਂ 6 ਸਿੰਜਾਈਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਮੱਕੀ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਕੋਮਲ ਫ਼ਸਲ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਨਾ ਤਾਂ ਖੜੋਤੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਬਰਦਾਸ਼ਤ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਬਹੁਤੇ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਸੋਕਾ ਸਹਾਰ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਕਟਾਈ : ਮੱਕੀ ਦੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰਨੀ ਬੜੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ। ਚਾਰੇ ਦਾ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮੁੱਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਅਨੁਕੂਲ ਸਮਾਂ ਉਦੋਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਛੱਲੀਆਂ ਤੇ ਵਾਲ ਨਿਕਲ ਆਉਣ ਅਤੇ ਦੁਧੀਆ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ

ਹੋਵੇ। ਦੁਧੀਆ ਅਵਸਥਾ ਦੇ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਣ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ, ਚਾਰੇ ਦਾ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਮੁੱਲ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਘਟਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ : ਚਾਰੇ ਦੇ ਝਾੜ ਦਾ ਨਿਰਭਰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ੀ, ਮੌਸਮ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਉਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਫ਼ੀ ਏਕੜ 165 ਕੁਇੰਟਲ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। 'ਦੋਧੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ' ਇਸ ਵਿਚ ਲਗਪਗ 25 ਫ਼ੀਸਦੀ ਸੁੱਕਾ ਪਦਾਰਥ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਜੇ-1006 ਦਾ ਆਪਣਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਬੀਜ 3-4 ਸਾਲ ਤੱਕ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਬੀਜ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਕਮੀ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ। ਚੰਗਾ ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਖਾਲਸ ਰੱਖਣ ਲਈ ਹੇਠ ਦੱਸੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

1. ਦੂਸਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਬੀਜ ਇਸ ਵਿੱਚ ਨਾ ਰਲਣ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ।
2. ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਕੁਦਰਤੀ ਪਰ-ਪਰਾਗਣ ਨੇੜੇ ਬੀਜੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾਲ ਨਾ ਹੋਣ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਚੌਂਹੀ ਪਾਸੀਂ 200 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਕੋਈ ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਨਹੀਂ ਬੀਜਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਜਾਂ ਮੱਕੀ ਦੇ ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਚਾਰ-ਚੁਫ਼ੇਰੇ ਦਾ 9 ਮੀਟਰ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਛੱਡ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਚੰਗੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਲਉ।
3. ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 5 ਹਜ਼ਾਰ ਛੱਲੀਆਂ ਚੁਣੋ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਛੱਲੀਆਂ ਦਾ ਬੀਜ ਮਿਲਾ ਕੇ ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਲਈ ਰੱਖ ਲਉ। ਜੇਕਰ ਘੱਟ ਬੀਜ ਚਾਹੀਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵੀ ਤਿੰਨ ਹਜ਼ਾਰ ਛੱਲੀਆਂ ਚੁਣ ਕੇ ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

ਪੌਦ-ਰੱਖਿਆ

ਮੱਕੀ ਦਾ ਗੜੂੰਆਂ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜਣ ਤੋਂ 2-3 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਜਾਂ ਜਦੋਂ ਗੜੂੰਏਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇ ਤਾਂ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। **ਮੱਕੀ ਦੀ ਚਾਰੇ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਉਹ ਦਵਾਈਆਂ ਨਹੀਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਜੋ ਮੱਕੀ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ** ਹਨ ਪਰ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਅਗੇਤੇ ਗੜੂੰਏਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ 100-150 ਗ੍ਰਾਮ ਸੇਵਿਨ 50% ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ (ਕਾਰਬਰਿਲ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸਪਰੇ ਕਰੋ, ਜਦ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਜਾਪੇ ਸਪਰੇ ਕਰਨ ਤੋਂ 21 ਦਿਨ ਪਿਛੋਂ ਫ਼ਸਲ ਚਾਰੇ ਲਈ ਵਰਤੋ। ਤੇਲੇ ਅਤੇ ਘੋੜੇ ਆਦਿ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 250 ਤੋਂ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 50 ਈ ਸੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕੋ। ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 15 ਕਿਲੋ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਧੂੜਾ ਧੂੜੋ। **ਮੈਲਾਥੀਆਨ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ 14 ਦਿਨ ਤੱਕ ਫ਼ਸਲ ਚਾਰੇ ਲਈ ਨਾ ਵਰਤੋ।**

ਮੱਕਚਰੀ

ਪੰਜਾਬ 'ਚ ਮੱਕਚਰੀ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਹੀ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੋਈ ਹੈ। ਇਹ ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ ਦੇ ਪੱਛਮੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਬਠਿੰਡਾ, ਫ਼ਿਰੋਜ਼ਪੁਰ, ਫ਼ਰੀਦਕੋਟ, ਮੋਗਾ, ਮੁਕਤਸਰ, ਮਾਨਸਾ ਵਿਚ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕਿਸਾਨ ਇਸ ਨੂੰ ਇਸ ਕਰਕੇ ਪਸੰਦ ਕਰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਇਸ ਤੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਦ ਕਿ ਚਰੀ ਦੇ ਲਗਪਗ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪੱਤੇ ਸੁੱਕ-ਸੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਫ਼ਿਰ ਉਹਨਾਂ ਉਤੇ ਲਾਲ ਪੱਤਾ-ਧੱਬਾ ਰੋਗ ਦਾ ਜ਼ੋਰਦਾਰ ਹੱਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਤੇ ਮੱਕਚਰੀ ਦਾ ਲਾਭ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਵਧੇਰੇ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤਕ ਹਰੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਇਸ ਨੂੰ ਚਾਅ ਨਾਲ ਖਾਂਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ-ਨਵੰਬਰ ਵਿਚ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ, ਜਦ ਕਿ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਥੁੜ੍ਹ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪਸਾਰ ਵਿਚ ਬੀਜ ਦੀ ਸੀਮਿਤ ਸਪਲਾਈ ਇਕ ਵੱਡੀ ਰੁਕਾਵਟ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ।

ਇਹ ਚਾਰੇ ਦੀ ਇਕ ਚੰਗੀ ਫ਼ਸਲ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ ਤੇ ਰੋਗ ਘੱਟ ਹੀ ਲੱਗਦੇ ਹਨ। ਮੱਕੀ ਦੇ ਉਲਟ, ਇਸ ਨੂੰ ਖ਼ੂਬ ਪੜਸੂਏ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਅਦਾ ਝਾੜ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਪੜਸੂਏ ਕੱਢਣ ਦੇ ਆਪਣੇ ਸੁਭਾਅ ਕਰਕੇ, ਸ਼ੁਰੂ-ਸ਼ੁਰੂ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਵਾਧਾ ਵਿਕਾਸ ਬਹੁਤ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਦੇਖਣ ਨੂੰ ਇਸ ਦਾ ਤਣਾ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਮੱਕੀ ਵਰਗੇ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨੂੰ ਇਕ ਜਾਂ ਦੋ ਵੱਡੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਤੀਜੀ ਜਾਂ ਚੌਥੀ ਗੰਢ ਤੋਂ ਉਪਰ ਜਾ ਕੇ ਛੋਟੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਬੀਜ ਆਪੋ ਵਿਚ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਾੜੀ ਜਿਹੀ ਧਾਗੇ ਵਰਗੀ ਬਣਤਰ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜੇ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਹ ਕਿਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ

ਮੱਕੀ ਚਰੀ ਦੀਆਂ ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਮੱਕੀ ਵਰਗੀਆਂ ਹੀ ਹਨ। ਪਰ ਇਹ ਹਲਕੇ ਸਿਲ੍ਹੇ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਿੱਥੇ ਕਿਧਰੇ ਸਿੰਜਾਈ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਹੈ, ਉਥੇ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸਫ਼ਲਤਾ ਸਹਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਟਾਕਰੇ ਤੇ ਖੜੋਤੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਬਰਦਾਸ਼ਤ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਚੰਗੀ ਭਾਰੀ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਲਕੀ-ਰੇਤਲੀ ਭੂਮੀ ਵਿਚ ਠੀਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਹੀਂ ਵਧਦੀ। ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਅਤੇ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਵਾਲੀਆਂ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦਾਂ ਦੇਣ ਨਾਲ ਇਹ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਟੀ ਐਲ-1 : ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਲੰਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੜਸੂਏ

ਕੱਢਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨੂੰ ਮੱਕੀ ਦਾ ਗੜੂੰਆਂ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦਾ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਧੱਬਾ ਰੋਗ ਬਹੁਤ ਹੀ ਘੱਟ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਫ਼ਸਲ ਪੱਕਣ ਤੱਕ ਹਰੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਸਖ਼ਤ ਅਤੇ ਭੂਰੇ-ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਔਸਤਨ ਇਕ ਏਕੜ ਵਿਚੋਂ ਲਗਪਗ 225 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਮੱਕਚਰ੍ਹੀ ਦੀ ਟੀ ਐਲ-1 ਕਿਸਮ

ਫ਼ਸਲ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ : ਇਕ ਵਾਰੀ ਤਵੀਆਂ ਨਾਲ ਵਾਹ ਕੇ, ਦੋ ਵਾਰੀ ਕਲਟੀਵੇਟਰ ਨਾਲ ਵਾਹੁਣ ਮਗਰੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰਨ ਉਪਰੰਤ ਖੇਤ ਬੀਜਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ : ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ-ਜੁਲਾਈ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਅਗਸਤ ਵਿਚ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਝਾੜ ਘੱਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ : ਇਕ ਏਕੜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਲਗਪਗ 16 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੱਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਕੱਚੇ ਬੀਜ ਚਿੱਟੇ ਅਤੇ ਭਾਰ ਵਿਚ ਹਲਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪੱਕੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਭਾਰੇ, ਕਰੜੇ ਅਤੇ ਸਲੇਟੀ ਜਿਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਮੱਕੀ ਵਾਂਗ

ਹੀ ਪੋਰੇ ਜਾਂ ਕੇਰੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਕੱਢੇ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿਚ ਕੇਰੋ ਜਾਂ ਚੰਗੇ ਵੱਤਰ (ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਨਮੀ ਦੀ ਠੀਕ ਹਾਲਤ) ਵਿਚ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਚੰਗੇਰੇ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਜਮਾਅ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ 6-8 ਘੰਟੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਭਿਉਂ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ : ਐਟਰਾਟਾਫ਼ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਟੈਟਰਾਜ਼ੀਨ) ਜਾਂ ਟੈਫ਼ਾਜ਼ੀਨ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਸਿਮਾਜ਼ੀਨ) 400 ਗ੍ਰਾਮ, 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਦੋ ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਛਿੜਕੋ। ਇਸ ਨਾਲ ਮੌਸਮੀ ਨਦੀਨਾਂ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਇਟਸਿਟ/ਚੁਪੱਤੀ ਦੀ ਚੰਗੀ ਰੋਕਥਾਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ: ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਫ਼ੀ ਏਕੜ 40 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (88 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਦੇਣੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸਮਝੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਦੀ ਅੱਧੀ ਖਾਦ ਬੀਜਾਈ ਵੇਲੇ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀ ਅੱਧੀ ਮਹੀਨਾ ਕੁ ਮਗਰੋਂ ਜਦੋਂ ਕਿ ਫ਼ਸਲ ਤੇਜੀ ਨਾਲ ਵਧਣ ਲੱਗ ਪਏ, ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ ਨਮੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗੇ, ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਸਿੰਜਾਈ : ਮੱਕਚਰੀ ਲਈ ਨਮੀਦਾਰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਜੇ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਖੁਸ਼ਕ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਅਗੇਤੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਲਗਾਤਾਰ ਸਿੰਜਾਈਆਂ ਕੌਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸਿੰਜਾਈ ਦੀ ਥੁੜ੍ਹ ਕਾਰਨ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਚਾਰਾ ਗੁਣ ਦੇ ਪੱਖੋਂ, ਘਟੀਆ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਨਾਲੇ ਝਾੜ ਵੀ ਘੱਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਮੀਨ ਅਤੇ ਮੌਸਮ ਦੇ ਮੁਤਾਬਿਕ ਇਸ ਨੂੰ ਹਰ 8-10 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਕਟਾਈ : ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲ ਆਉਣ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ, ਬਾਜਰੇ ਵਾਂਗ ਇਸ ਦੇ ਤਣੇ ਦੀ ਪਚਣ-ਯੋਗਤਾ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਵੱਲੋਂ ਇਸ ਦਾ ਪਸੰਦ ਕੀਤੇ ਜਾਣਾ ਛੇਤੀ-ਛੇਤੀ ਘਟਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪਚਣ-ਯੋਗ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ। ਇਸ ਦੀ ਕਟਾਈ ਉਦੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ ਆਖ਼ਰੀ ਪੱਤੇ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਜਿੰਨੀ ਛੇਤੀ ਸੰਭਵ ਹੋਵੇ, ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ, ਦਾਣਿਆਂ ਵਿਚ ਦੁੱਧ ਪੈ ਜਾਣ ਨਾਲ, ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦੇ ਤੱਤ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੋ ਜਾਣ ਦੇ ਨੁਕਸ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਪਰ ਮੱਕਚਰੀ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਬੀਜ ਬਹੁਤ ਸਖ਼ਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਚਣਯੋਗ ਨਹੀ ਹੁੰਦਾ। ਇਸ ਲਈ ਮੱਕਚਰੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਵਿਚ, ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਬਨਸਪਤ-ਵਾਧੇ ਵਿਕਾਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੇਰ ਕਰਨ ਨਾਲ ਚਾਰੇ ਦੇ ਗੁਣ ਵਿਚ ਕਮੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਦ ਕਿ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਬਿਲਕੁਲ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਇਸ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਕਟਾਈ ਕਰ ਲੇਣੀ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ।

ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਫ਼ੀ ਏਕੜ ਲਗਪਗ 225 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ (18-20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕੁਇੰਟਲ ਸੁੱਕਾ ਪਦਾਰਥ) ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਜੂਨ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ, 8-10 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ, 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਕੇਰੇ ਜਾਂ ਪੋਰੇ /ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਬੀਜੋ। ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਤਿੰਨ ਚੌਥਾਈ ਹਿੱਸਾ ਪੱਕ ਜਾਏ ਇਸ ਨੂੰ ਕੱਟ ਲਉ। ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਬੀਜ ਪੱਕ ਜਾਣ ਤੇ ਕਿਰਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਝਾੜ ਕਾਫ਼ੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੱਟੀ ਹੋਈ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ 2-3 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਧੁੱਪ ਲੁਆ ਕੇ ਡੰਡਿਆਂ ਨਾਲ ਕੁੱਟ ਕੇ ਜਾਂ ਉੱਪਰ ਟਰੈਕਟਰ ਫ਼ੇਰ ਕੇ ਬੀਜ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸਫ਼ੈਦ ਬੀਜ ਅੱਡ ਕਰ ਲਉ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਜੰਮਦੇ ਨਹੀਂ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਲਗਪਗ 5 ਕੁਇੰਟਲ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਪੌਦ- ਰੱਖਿਆ : ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਕੋਈ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਰੋਗ ਜਾਂ ਕੀੜੇ ਵੇਖਣ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਆਏ। ਪਰ ਕਈ ਵਾਰੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਵਾਧੇ ਦੀਆਂ ਮੁੱਢਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਮੱਕੀ ਦਾ ਗੜੂੰਆਂ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਵੀ ਉਹੀ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਮੱਕੀ ਲਈ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ।

ਨੇਪੀਅਰ-ਦੋਗਲਾ ਬਾਜਰਾ

(ਬਾਜਰੇ ਤੇ ਨੇਪੀਅਰ ਘਾਹ ਦਾ ਸੁਮੇਲ)

ਨੇਪੀਅਰ ਘਾਹ ਜਿਸ ਨੂੰ ਹਾਥੀ-ਘਾਹ ਵੀ ਆਖਦੇ ਹਨ, ਇਕ ਬਾਰਾਂਮਾਸੀ ਚਾਰਾ ਹੈ, ਜੋ 3-4 ਮੀਟਰ ਉਚਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਘਾਹ 1912 ਵਿਚ ਦੱਖਣੀ ਅਫ਼ਰੀਕਾ ਤੋ ਲਿਆ ਕੇ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਤਣੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਦੇ ਬਹੁਤ ਲੂੰਦਾਰ ਤੇ ਸਖ਼ਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪੱਕ ਜਾਣ ਤੇ ਤਣੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਰੇਸ਼ੇਦਾਰ ਅਤੇ ਕਰੜੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਚਾਰੇ ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਨੁਕਸ ਹੈ । ਇਸ ਵਿਚ ਔਕਜ਼ੈਲਿਕ ਏਸਿਡ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ। ਜੇ ਇਹ ਏਸਿਡ ਖ਼ੂਨ ਵਿਚ ਜਜਬ ਹੋ ਜਾਵੇ, ਤਾਂ ਲਹੂ-ਨਾੜਾਂ ਵਿਚ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਔਕਸਲੇਟ ਜਮ੍ਹਾਂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਇਸ ਦਾ ਚਾਰਾ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਸ਼ੂ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤੇ ਚਾਅ ਨਾਲ ਨਹੀ ਖਾਂਦੇ । ਇਹ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਖਰਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਕਾਰਗਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਇਹ ਨਰਮ-ਨਰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਚਾਰੇ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਕਈ ਕਟਾਈਆਂ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਨੇਪੀਅਰ ਘਾਹ ਤੇ ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਸੁਮੇਲ ਤੋਂ ਨਵੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ, ਕਿਸਮਾਂ ਕੱਢਣ ਦੀਆਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਬਹੁਤ ਛੇਤੀ-ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਵਿਚ ਨੇਪੀਅਰ ਘਾਹ ਲਾਲੋਂ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਵੀ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਵਜੋਂ ਵੀ ਚਾਰਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਵਧੀਆ ਸਾਈਲੇਜ ਵੀ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ੀ-ਪੱਧਰ ਅਤੇ ਕੱਟਣ ਵੇਲੇ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਉਚਾਈ ਅਨੁਸਾਰ, ਸਾਲ ਵਿਚ 5-7 ਕਟਾਈਆਂ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਇਸ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਸਖ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਰੋਗਾਂ ਤੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦਾ ਚੰਗਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਕ ਵਾਰੀ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਤੋਂ 3-4 ਸਾਲ ਲਈ ਚੰਗਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਉਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਜਦੋਂ ਮੁੱਢਾਂ ਦੇ ਮਰ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਘੱਟ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਮੁੜ ਬੀਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ

ਦੋਗਲੇ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰੇ ਲਈ ਗਰਮ ਤੇ ਸਿੱਲ੍ਹਾ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਘਾਹ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਸੇਮ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਨਹੀ ਹੋ ਸਕਦਾ। ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨਾਂ, ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਚੰਗੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਹੋਣ, ਝਾੜ ਦੇਣ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਸਭ ਤੋਂ

ਵਧੀਆ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਮਾੜੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਝਾੜ ਘੱਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਟਾਈਆਂ ਵੀ ਘੱਟ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ। ਖੁੱਲੀਆਂ ਭਰਵੀਆਂ ਸਿੰਜਾਈਆਂ ਦੇਣ ਦਾ ਇਸ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਉਤੇ ਚੰਗਾ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਇਸ ਚਾਰੇ ਦੇ ਮੇਲ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਭਾਰਤੀ ਖੇਤੀ-ਖੋਜ ਸੰਸਥਾ ਨਵੀਂ ਦਿੱਲੀ, ਖੇਤੀ-ਖੋਜ ਸੰਸਥਾ ਕੋਇੰਬੰਟੋਰ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਵਿਖੇ ਨੇਪੀਅਰ (ਪੈਨੀਸੀਟਮ ਪਰਪਿਉਰੀਅਮ) ਅਤੇ ਬਾਜਰੇ (ਪੈਨੀਸੀਟੀਮ ਟਾਈਫ਼ੋਇਡਸ) ਦੇ ਸੁਮੇਲ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਕੁਝ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੁਝ ਨੇ ਬਾਰਾਂਮਾਸੀ ਚਾਰੇ ਦੇ ਘਾਹਾਂ ਵੱਜੋਂ ਵੱਡੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦਰਸਾਈਆਂ ਹਨ। ਉਹ ਨੇਪੀਅਰ ਘਾਹ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਉੱਚੇ, ਵਧੇਰੇ ਤਕੜੇ, ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਘੱਟ ਰੇਸ਼ੇਦਾਰ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਸੁਆਦਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਸੁਮੇਲ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੱਲੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ।

ਪੀ ਬੀ ਐਨ 346 **(ਪਰਖ ਆਧਾਰ ਤੇ)** : ਇਹ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜੋ ਵਧੇਰੇ ਲੌਅ (6-7) ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਵੱਧ ਪੱਤੇਦਾਰ, ਟਾਂਡੇ ਲੂੰ ਰਹਿਤ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਵਧੇਰੇ ਲੰਮੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੜਸੂਏ ਵੀ ਵੱਧ ਕੱਢਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਪੀ ਬੀ ਐਨ 233 ਨਾਲੋਂ 7.3 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ ।

ਪੀ ਬੀ ਐਨ 233 : ਇਹ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਖੂਬ ਭਰਵੇਂ ਪੜਸੂਏ ਕੱਢਣ ਵਾਲੀ ਪਤਲੇ ਤਣੇ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਉਚੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਪਤਲੇ, ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਕੂਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਫ਼ਸਲ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਲਗਭਗ ਦੋ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮਗਰਲੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ ਮੌਸਮ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ੀ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ 30-40 ਦਿਨਾਂ ਮਗਰੋਂ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

ਪੀ ਬੀ ਐਨ 83 : ਇਹ ਬਾਜਰਾ ਨੇਪੀਅਰ ਹਾਈਬਰਿਡ ਦੇ ਪਤਲੇ ਕੂਲੇ, ਬੂਟੇ ਵਾਲ ਰਹਿਤ ਅਤੇ ਫੂਲ ਲੇਟ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਹਾਈਬਰਿਡ ਸਰਦੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਵੇਲੇ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਮੇਂ ਤਕ ਹਰਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਸੰਤ ਦੀ ਰੁਤ ਵਿਚ ਵੀ ਅਗੇਤੀ ਪੁੰਗਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਹਾਈਬਰਿਡ ਤੋਂ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰੇ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ : ਪੀ ਬੀ ਐੱਨ 233

ਫ਼ਸਲ-ਪ੍ਰਬੰਧ

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ : ਇਸ ਚਾਰੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਫ਼ਰਵਰੀ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਮਈ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪਰ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਸਮਾਂ ਉਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਦ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਗਰਮੀ ਆਉਣ ਲੱਗਦੀ ਹੈ, ਭਾਵ ਮਾਰਚ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਅੱਧ। ਜੂਨ ਵਿਚ ਪਿਛੇਤੀ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਕਟਾਈਆਂ ਘੱਟ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਸਿਆਲ ਵਿਚ ਚਾਰਾ ਦਿਤੇ ਬਗੈਰ ਹੀ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਮੱਲੀ ਰੱਖਣਾ ਸਹੀ ਨਹੀਂ ਜਾਪਦਾ।

ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦਰ : ਮੋਟੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਏਕੜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ 11,000 ਜੜ੍ਹ ਜਾਂ ਕਲਮਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜੜਾਂ ਜਾਂ ਕਲਮਾਂ 90x40 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਜਾਂ 60x60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉਤੇ ਲਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ । ਨਵੀਂ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ, ਪੁਰਾਣੇ ਮੁੱਢਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀਆਂ ਜੜ੍ਹ-ਕਲਮਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਦੱਬ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੁਝ ਹਿੱਸਾ ਨੰਗਾ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਫ਼ਸਲ ਤਣਿਆਂ ਦੀਆਂ ਕਲਮਾਂ (30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 2 ਅੱਖਾਂ ਵਾਲੀਆਂ) ਤੋਂ ਵੀ ਉਗਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਵਧਣ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਸਮਾਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਫ਼ੋਟ ਸ਼ਕਤੀ ਵੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਤਣਿਆਂ ਨੂੰ ਟੁਕੜਿਆਂ ਵਿਚ ਕੱਟ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਨਾ ਬਹੁਤੇ ਲੰਮੇ ਤੇ ਨਾ ਹੀ ਬਹੁਤੇ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਗੰਨੇ ਦੇ ਬਰੋਟਿਆਂ ਵਾਂਗ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿਚ ਰੱਖ ਕੇ, ਉਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਨਾਲ ਢੱਕ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗੰਢਾਂ ਉਤਲੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਪੁੰਗਰ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਉਤੇ ਕਈ-ਕਈ ਪੁੰਗਾਰੇ ਫੁੱਟ ਪੈਂਦੇ ਹਨ।

ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ : ਬਹੁਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਹੋਣ ਕਰਕੇ, ਇਸ ਨੂੰ ਖੂਬ ਖਾਦ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਫ਼ੀ-ਏਕੜ 20 ਟਨ ਗੋਹੇ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਬੀਜਣ ਤੋਂ 15 ਦਿਨ ਪਿਛੋਂ ਫ਼ੀ ਏਕੜ 30 ਕਿੱਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (66 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਹਰੇਕ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਵੀ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਦੀ ਇੰਨੀ ਹੀ ਖੁਰਾਕ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਚੰਗੇ ਮੇਲ ਦੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਲਗਾਤਾਰ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲੈਣ ਲਈ 30 ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ (240 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ) ਸਾਲ ਚੋਂ ਦੋ ਵਾਰ ਯਾਨੀ ਮਾਰਚ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਅੱਧਾ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਦਿਓ।

ਸਿੰਜਾਈ : ਚਾਰੇ ਵਜੋਂ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪੱਤਿਆਂ-ਪੁੰਗਾਰਿਆਂ ਦੇ ਸ਼ਾਖਾਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਵਿਕਾਸ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਲਗਾਤਾਰ ਨਮੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕਿਉਂਕਿ ਜ਼ਮੀਨ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਮੱਲੀ ਰੱਖਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਵਰਖਾ ਤਾਂ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਗਰਮ ਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਲਗਾਤਾਰ ਛੇਤੀ-ਛੇਤੀ (10-15 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ) ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦੇ ਦੌਰਾਨ, ਖੇਤ ਨੂੰ ਵਰਖਾ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਵੰਡ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਜਾਂ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸਿਆਲ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਖੜ੍ਹੇ ਮੁੱਢਾਂ ਵਿਚਾਲੇ ਬੀਜੀ ਗਈ ਫ਼ਸਲ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਮੁਤਾਬਿਕ ਸਿੰਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ : ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰਾ ਹਾਈਬਰਿਡ ਦੀ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਜੇਕਰ 21 ਦਿਨਾਂ ਅਤੇ 42 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਕਰਕੇ ਘਾਹ ਫੂਸ ਰਹਿਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਕਾਫ਼ੀ ਵਾਧਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।

ਕਟਾਈ : ਜੜ੍ਹ-ਕਲਮਾਂ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਲਗਪਗ ਦੋ ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮਗਰਲੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ ਉਦੋਂ ਕਰਨੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਦੋਂ ਪੌਦੇ 75 ਤੋਂ 100 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਉਚਾਈ ਦੇ ਹੋ ਜਾਣ। ਮੌਸਮ ਦੇ ਮੁਤਾਬਿਕ ਪੌਦੇ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 30 ਤੋਂ 40 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਇੰਨੀ ਉਚਾਈ ਦੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜਿਉਂ ਹੀ ਸਿਆਲ ਦਾ ਮੌਸਮ ਖ਼ਤਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਮੁੱਢ ਪੁੰਗਰਨ ਲੱਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਤਕ ਫ਼ਸਲ ਪਹਿਲੀ

ਕਟਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਕਟਾਈਆਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਮੁਢ ਘੱਟ ਹੀ ਪੁੰਗਰਦੇ ਹਨ। ਜੇ ਕਟਾਈ ਦੇਰ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਮੁਢਾਂ ਉਤੇ, ਪਾਲੇ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਪੱਤੇ-ਪੁੰਗਾਰੇ ਨਹੀਂ ਨਿਕਲਦੇ। ਇਸ ਲਈ ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਸਰਦੀ ਨਾਲ ਮਰ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਆਉਂਦੀ ਬਹਾਰ ਦੇ ਦੌਰਾਨ, ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਨਵੇਂ ਪੱਤੇ-ਪੁੰਗਾਰੇ ਨਹੀਂ ਨਿਕਲਦੇ।

ਫ਼ਸਲ ਜਦੋਂ ਠੀਕ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਕਰ ਚੁੱਕੇ, ਤਾਂ ਉਸਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਕਟਾਈ ਵਿਚ ਦੇਰ ਹੋ ਜਾਵੇ, ਤਾਂ ਪੌਦੇ ਰੇਸ਼ੇਦਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪਸ਼ੂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਚਾਅ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਖਾਂਦੇ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਾਰੇ ਦੇ ਖੁਰਾਕੀ ਗੁਣਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਅਦਾ ਕਮੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫ਼ਾਲਤੂ ਚਾਰੇ ਦਾ ਸਾਈਲੇਜ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਕਟਾਈ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਹੋਣ ਤੇ ਕਰ ਲਈ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਖੁਆਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਦੀਆਂ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ਵਿਚ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਔਕਜ਼ੈਲਿਕ ਐਸਿਡ ਕਾਰਨ, ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਚੰਗੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਪੀ ਬੀ ਐੱਨ 233 ਦਾ 1100 ਅਤੇ ਪੀ ਬੀ ਐੱਨ 83 ਦਾ 960 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਠੀਕ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਕਟਾਈ ਕਰਨ ਤੇ ਚਾਰੇ ਵਿਚ ਲਗਪਗ 20 ਫ਼ੀ ਸਦੀ ਸੁੱਕਾ ਪਦਾਰਥ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ : ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਰੋਗਾਂ ਅਤੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ ।

ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਹੇਠ-ਲਿਖੇ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤੀ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰੀ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕੀ ।

1. ਬਾਰਾਂਮਾਸੀ ਪੌਦਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ, ਇਸ ਦੇ ਮੁੱਢ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹੀ ਮੱਲੀ ਰੱਖਦੇ ਹਨ। ਪਰ ਸਿਆਲ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਇਸ ਤੋਂ ਕੋਈ ਚਾਰਾ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ।
2. ਹਰ ਵਾਰ ਇਸ ਦੇ ਮੁੱਢ ਵਧੇਰੇ ਵੱਡੇ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਸਖ਼ਤ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਮਗਰਲੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ ਵੇਲੇ ਇਸ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰਨੀ ਔਖੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
3. ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਕਿਸਾਨ ਇਸ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਾਫ਼ੀ ਉਚੀ ਹੋ ਜਾਣ ਤੇ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਉਚੀ ਹੋਣ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਹ ਸਖ਼ਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਇਸ ਨੂੰ ਸੁਆਦ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਖਾਂਦੇ।
4. ਕਿਸਾਨ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਝਾੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਦੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ।

ਸੁਝਾਅ

1. ਸਿਆਲ ਵਿਚ ਮੁੱਢਾਂ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਾਲੇ, ਸਿਆਲ ਦੀ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕੋਈ ਫ਼ਸਲ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਰ੍ਹੋਂ, ਜਵੀਂ ਜਾਂ ਸੇਂਜੀ ਆਦਿ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੋ ਖੇਤ ਦੀ ਪੂਰੀ-ਪੂਰੀ ਵਰਤੋਂ ਹੋ ਸਕੇ।
2. ਹਰ ਵਾਰ ਕਟਾਈ ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਨੇੜੇ ਰੱਖ ਕੇ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਦੇ ਮੁੱਢ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵੱਡੇ ਨਾ ਹੋਣ।
3. ਇਸ ਨੂੰ 100 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੋਂ ਉੱਚਾ ਨਹੀ ਹੋਣ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਇਸ ਉਚਾਈ ਤੋਂ ਥੱਲੇ-ਥੱਲੇ ਇਹ ਪੱਤੇਦਾਰ, ਸੁਆਦਲਾ ਅਤੇ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।
4. ਹਰ ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਮਗਰੋਂ ਮੁੱਢ ਪੁੱਟ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਖੇਤ ਵਿਚ ਬੀਜਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਉਸੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਬੀਜਣੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਨਵੇਂ ਸਿਰਿਉਂ ਜੜ੍ਹ-ਕਲਮਾਂ ਲਾ ਕੇ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
5. ਜੇ ਇਸ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਦੇਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਦਾ ਪੂਰਾ-ਪੂਰਾ ਲਾਭ ਲੈਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਹਰੇਕ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ

ਇਹ ਕਈ ਲੌਅ ਦੇਣ ਵਾਲਾ ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦਾ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਚਾਰਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਨੂੰ ਭਰਪੂਰ ਸ਼ਾਖਾਂ ਤੇ ਪੱਤੇ ਫੁੱਟਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਹਰ ਸਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਜਾਂ ਕਈ ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ ਮੋਢੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਵਧਦਾ ਫੁੱਲਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਫ਼ਰਵਰੀ ਤਕ ਇਸ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਮੌਸਮ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਲੋੜ : ਇਹ ਚਾਰਾ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿਚ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਦੇ ਚੰਗੇ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਵੇਲੇ ਹਲਕਾ ਪਾਣੀ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਕਿਉਂਕਿ ਵਧੇਰੇ ਸਿੱਲ੍ਹ ਇਸ ਦੀ ਫੋ਼ਟ ਨੂੰ ਮਾਰ ਦੇਂਦੀ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ 518 : ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਸਿੱਧੇ ਖੜ੍ਹੇ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੂਝਾ ਮਾਰਨ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਦੇ ਪੱਤੇ ਪੀ ਜੀ ਜੀ 101 ਨਾਲੋਂ ਲੰਬੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀ ਜੀ ਜੀ 101 ਨਾਲੋਂ 5-7 ਦਿਨ ਪਿਛੇਤੇ ਫੁੱਲ ਕੱਢਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸਤਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਕਟਾਈ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਕਾਰਨ ਕਰਕੇ ਦੇਰੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਵਿਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਕਾਇਮ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਕਟਾਈ ਗੋਭ ਵਾਲੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਕਰਨ ਨਾਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਮਈ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ 5-6 ਕਟਾਈਆਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਕ ਏਕੜ ਵਿਚੋਂ 750 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਘੱਟ ਝੜਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਸੁਰੂ ਵਿਚ ਚਿੱਟਾ ਅਤੇ ਪੱਕਣ ਉਪਰੰਤ ਹਲਕਾ ਪੀਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ 101 : ਇਹ ਕਿਸਮ ਬੂਝਾ ਭਾਰਾ ਮਾਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਦੇਰ ਨਾਲ ਫੁੱਲਾਂ ਤੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਦੇ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਨਹੀਂ ਘਟਦੇ । ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਕਾਰਨ ਕਟਾਈ ਵਿਚ ਦੇਰੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਵੀ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਨਸ਼ਟ ਨਹੀ ਹੁੰਦੇ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੀਜ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਹ ਚੰਗੀ ਜੰਮਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਮਈ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ 5-6 ਕਟਾਈਆਂ ਵਿਚ 675 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਸੁਆਦਲਾ ਅਤੇ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਚਾਰੇ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਫੁੱਲ ਆਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੱਟ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਤੇ ਤਰੀਕਾ : ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਅੱਧ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅੱਧ ਮਈ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ 6-8 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜ 25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿਚ ਕੇਰੇ ਨਾਲ ਬੀਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ

ਖੇਤ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਵਾਹਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਦਾ ਛੱਟਾ ਵੀ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਹਲਕਾ ਸੁਹਾਗਾ ਫ਼ੇਰ ਦਿਓ। ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਛੇਤੀ ਪਿਛੋਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ : ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਛੇਤੀ ਹੀ ਬਾਅਦ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਐਟਰਾਟਾਫ਼ 50 ਤਾਕਤ (200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਬਹੁਤ ਜਰੂਰੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਪੁੰਗਰ ਰਹੇ ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਨਦੀਨ ਮਾਰ ਨਾ ਦੇਣ।

ਖਾਦਾਂ : ਇਹ ਕਈ ਲੌਆਂ ਵਾਲਾ ਘਾਹ ਹੋਣ ਕਰ ਕੇ ਖਾਦਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਮੰਨਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਖੇਤ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿਚ 20 ਟਨ ਦੇਸੀ ਰੂੜੀ ਪਾ ਲਓ ਅਤੇ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ 20 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 20 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (44 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 35 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 10 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (22 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਹਰ ਲੌਅ ਲੈਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ 30 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (66 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪਾਓ।

ਸਿੰਜਾਈ : ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਫ਼ੌਰਨ ਬਾਅਦ ਲਾਓ। ਦੂਜਾ ਪਾਣੀ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ 4-6 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਜਿਉਂ ਹੀ ਜ਼ਮੀਨ ਉਪਰੋ ਸੁੱਕ ਜਾਵੇ ਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬਾਕੀ ਪਾਣੀ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਫ਼ਰਕ ਨਾਲ ਅਤੇ ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਤਕ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਫ਼ਰਕ ਨਾਲ ਲਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। ਵਰਖਾ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਪਾਣੀ ਦਿਓ। ਜਦੋਂ ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਉੱਗ ਰਹੀ ਹੋਵੇ, ਉਸ ਵੇਲੇ ਖ਼ਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਖੇਤ ਵਿਚ ਬਹੁਤਾ ਪਾਣੀ ਨਾ ਖੜ੍ਹਨ ਦਿਓ।

ਕਟਾਈ : ਪਹਿਲਾ ਲੌਅ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ 55 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਾਕੀ ਲੋਅ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਫ਼ਰਕ ਨਾਲ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕਟਾਈ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ 5-7 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚੀ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕਟਾਈ ਨੀਵੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਅਗਲਾ ਲੋਆ ਪਿਛੇਤਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੀਹਾਂ ਵਿਚ ਕਈ ਵਾਰ ਮੁੱਢ ਮਰ ਹੀ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਮੁੱਢਾਂ ਵਿਚ ਰਲਵੀਂ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜਣਾ : ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਰਹਿਣ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਘਾਹ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਜਵੀ ਜਾਂ ਸੇਂਜੀ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਚਾਰੇ ਲਈ ਬੀਜੀ ਗਈ ਫ਼ਸਲ ਅਗਸਤ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਹਫ਼ਤੇ, ਬੀਜ ਲਈ ਛੱਡ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਬੀਜ ਪੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਪੌਦਾ ਅਜੇ ਹਰਾ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕੱਟਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਸਿੱਟੇ ਦੇ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਬੀਜ ਝੜਨ ਲੱਗ ਪੈਣ। ਸਾਰੇ ਸਿੱਟੇ ਇਕੱਠੇ ਡੂੰਗ ਲਓ

ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਬਚੇ ਹਰੇ ਪੌਦੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰ ਲਉ। ਇਕੋ ਏਕੜ ਵਿਚੋਂ 2.5 ਕੁਇੰਟਲ ਬੀਜ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਸੇ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਚਾਰੇ ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਲੌਅ ਨਵੰਬਰ ਵਿਚ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਕੀੜੇ ਮਕੌੜਿਆਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ ।

(ਅ) ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲਾਂ

ਰਵਾਂਹ

ਰਵਾਂਹ ਨੂੰ ਕਈ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਲੋਬੀਆ/ਹਰਵਾਂਹ/ਚੌਲੇ ਵੀ ਆਖਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਭਾਰ ਖਿੱਚਣ ਤੇ ਹੱਲ ਵਾਹੁਣ ਵਾਲੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਅਤੇ ਲਵੇਰਿਆਂ ਲਈ, ਘੱਟ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਵਾਲੇ ਗ਼ੈਰ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਚਾਰਿਆਂ ਦੇ ਪੂਰਕ ਵਜੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਰਵਾਂਹ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਅਤੇ ਚੰਗੇ ਮੇਲ ਦਾ ਚਾਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਗਰਮੀਆਂ ਦੇ ਅਗੇਤੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ । ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਜੋਂ ਕਾਸ਼ਤ ਬਹੁਤ ਚਿਰ ਪਹਿਲਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ ਸੀ, ਪਰ ਇਹ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਿਆ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਦੀ ਪੈਦਾਵਰ ਦਾ ਕੰਮ ਲੋੜੀਂਦੇ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਹੱਥ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਲਿਆ ਗਿਆ, ਸ਼ਾਇਦ ਇਸ ਲਈ ਕਿ ਇਹ ਚੰਗੀ ਦਾਲ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਨਹੀਂ। 2005 ਵਿਚ ਦੋਹਰੇ ਮਤਲਬ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ-ਸੀ.ਐਲ 367 ਦੇ ਜਾਰੀ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਨਾਲ, ਰਵਾਂਹ ਦੇ ਬੀਜ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਿਚ ਇਸ ਰੁਕਾਵਟ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਏ ਜਾਣ ਦੀ ਆਸ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ

ਰਵਾਂਹ ਵਧੇਰੇ ਤਾਪਮਾਨ, ਘੱਟ ਸ਼ਿੱਲ੍ਹ, ਲੰਮੇ ਚਿਰ ਲਈ ਧੁੱਪ ਤੇ ਯਕੀਨੀ ਜਲ-ਸਪਲਾਈ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮੁਨਾਸਿਬ ਹੈ। ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਇਸ ਨੂੰ ਖੁਸ਼ਕ ਮੌਸਮ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬਹੁਤੀ ਸਿੱਲ੍ਹ ਅਤੇ ਲਗਾਤਾਰ ਵਰਖਾ ਇਸ ਲਈ ਠੀਕ ਨਹੀਂ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹਨਾਂ ਕਾਰਨ ਜੀਵਾਣੂੰ ਝੁਲਸਣ ਰੋਗ ਲੱਗਣ ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਚੰਗੇ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ੀ ਵਾਲੀਆਂ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਭੂਮੀਆਂ ਵਿਚ ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸਫ਼ਲਤਾ ਸਹਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਸਿਵਾਏ ਉਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੇ, ਜੋ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਰੇਤਲੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਬਹੁਤਾ ਖ਼ਾਰਾਪਨ ਬਰਦਾਸ਼ਤ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੀ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਸੀ ਐੱਲ 367 : ਇਹ ਕਿਸਮ ਚਾਰੇ ਤੇ ਦਾਲ ਦੋਵਾਂ ਮੰਤਵਾਂ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੂਟੇ ਸਿੱਧੇ ਖੜ੍ਹੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿਚ ਵਾਇਰਸ (ਪੀਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ) ਅਤੇ ਐਂਥਰਾਕਨੋਜ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਕੁਲ ਪਚਣਯੋਗ ਤੱਤ ਅਤੇ ਪਚਣਯੋਗ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੂਟੇ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫ਼ਲੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਛੋਟੇ ਤੇ ਚਿੱਟੇ ਕਰੀਮ

ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਕਿਸਮ ਸੀ ਐੱਲ 367

ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਦਾਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦੀ ਪਕਾਉਣ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਔਸਤਨ 108 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 4.9 ਕੁਇੰਟਲ ਦਾਣੇ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਰਵਾਂਹ 88 : ਇਹ ਕਿਸਮ ਚਾਰਾ ਅਤੇ ਦਾਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਚੌੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੀ ਸਿੱਧੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਚਾਰੇ ਦੀ ਰਲਵੀਂ ਫ਼ਸਲ ਨਾਲ ਵਲੇਵੇਂ ਨਹੀਂ ਮਾਰਦੀ। ਇਸ ਨੂੰ ਵਾਇਰਸ (ਪੀਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ) ਨਹੀਂ ਲੱਗਦਾ ਅਤੇ ਐਂਥਰਾਕਨੋਜ਼ ਬੀਮਾਰੀ ਬਹੁਤ ਹੀ ਘੱਟ ਲੱਗਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਚਾਕਲੇਟੀ ਭੂਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿਚ ਇਕਸਾਰ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਪਿਛੋਂ ਕਣਕ ਅਤੇ ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਔਸਤਨ ਇਹ ਕਿਸਮ 100 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 4.3 ਕੁਇੰਟਲ ਦਾਣੇ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਰਵਾਂਹ-88

ਫ਼ਸਲ-ਪ੍ਰਬੰਧ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ : ਦੋ ਵਾਰ ਹਲ ਵਾਹੁਣਾ ਅਤੇ ਹਰ ਵਾਹੀ ਪਿਛੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਫ਼ੇਰਨਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ।

ਬੀਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ : ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅੱਧ-ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅੱਧ-ਜੁਲਾਈ ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅਲਬੱਤਾ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਅੱਧ-ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਪਰ ਉਸ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਤੇਲਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜਾਈ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ : ਗਰਮੀਆਂ ਦੇ ਖੁਸ਼ਕ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਯਾਨੀ-ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਜੂਨ ਦੇ ਦੌਰਾਨ, ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਜਿਸ ਦਾ ਵੱਤਰ ਠੀਕ ਹੋਵੇ, ਪੋਰ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਾਲੇ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਬੀਜਾਈ ਕੇਰੇ ਨਾਲ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਇਕਦਮ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ ਦੋਵਾਂ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣ ਦੀ ਬਜਾਏ, ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਵਿਚ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀ ਕਤਾਰ ਵਿਚ ਰਵਾਂਹ ਬੀਜਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ, ਜੇ ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਰਲੀ-ਮਿਲੀ ਬੀਜਾਈ

ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਰਵਾਂਹ ਦਾ ਵਾਧਾ ਵਿਕਾਸ ਦਬ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਲਈ ਰਵਾਂਹ 88 ਦਾ 20-25 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ 367 ਦਾ 10-12 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉਣ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਰਵਾਂਹ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਰਲੀ-ਮਿਲੀ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜਣੀ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਮੱਕੀ ਦੇ 15 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵਿਚ ਰਵਾਂਹ 367 ਦਾ 6-8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ 88 ਦਾ 15 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਫ਼ੀ ਏਕੜ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਨੂੰ 2.5 ਐਮੀਸਾਨ ਜਾਂ 2 ਗ੍ਰਾਮ ਬਾਵਿਸਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ।

ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ : ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 7.5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (16.5 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 22 ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ (140 ਕਿਲੋ ਸਪੂਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪੋਰ ਨਾਲ ਪਾਉ ਪਰ ਜੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਧੇਰੇ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਅਤੇ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਘੱਟ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਸਿੰਜਾਈ : ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਜਾਈ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ 15-20 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੀਆਂ ਸਿੰਜਾਈਆਂ, ਅਪਰੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ ਦੇ ਗਰਮ ਖੁਸ਼ਕ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਦੇਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਰਸਾਤ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਸਿੰਜਾਈ ਦੇ ਵਕਫ਼ਿਆਂ ਦਾ ਨਿਰਭਰ ਵਰਖਾ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਵੰਡ ਉੱਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 4 ਤੋਂ 5 ਸਿੰਜਾਈਆਂ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਬੀਜ ਲਈ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਦੋ ਸਿੰਜਾਈਆਂ ਵਾਧੂ ਦੇਣੀਆਂ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਫ਼ਲੀਆਂ ਦਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਹੋ ਸਕੇ।

ਕਟਾਈ : ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ 50 ਦਿਨ ਮਗਰੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ 15-20 ਦਿਨ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਉਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਝਾੜਨੇ ਸੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਡੰਡਲ ਸਖਤ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਚਾਰਾ ਸੁਆਦ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਖਾਂਦੇ ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਸੀ ਐਲ 367 ਦਾ 8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਅਗਸਤ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ 88 ਦੇ 16 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੂੰ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਅਗਸਤ ਦੇ ਸੁਰੂ ਤੱਕ ਬੀਜੋ। ਬੀਜਾਈ ਕਤਾਰ ਜਾਂ ਵਿਚ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਕਰੋ। ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਦੱਸੀਆਂ ਗਈਆਂ ਖਾਦਾਂ ਹੀ ਪਾਓ।

ਪੌਦ-ਰੱਖਿਆ

ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਆਮ ਕਰਕੇ ਤੇਲਾ ਤੇ ਕਾਲਾ ਚੇਪਾ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 50 ਤਾਕਤ ਵਾਲੀ 80

ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਵਾਰੀ ਛਿੜਕੋ। ਦਵਾਈ ਛਿੜਕਣ ਤੋਂ ਦੋ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਫ਼ਸਲ ਕੱਟ ਕੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਨਾ ਚਾਰੋ।

ਜੱਤ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ (ਭੱਬੂ ਕੁੱਤਾ) : ਰਵਾਂਹ ਉਪਰ ਅਗਸਤ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਦੁਆਲੇ ਤਿਲਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਲਾਈਨ ਲਗਾਓ। ਮਦੀਨ ਪ੍ਰਵਾਨੇ ਅੰਡੇ ਦੇਣ ਲਈ ਤਿਲਾਂ ਨੂੰ ਰਵਾਂਹ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪਸੰਦ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਅੰਡਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਨਿਕਲਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਜੋ ਤਿਲਾਂ ਉੱਪਰ ਝੁੰਡ ਵਿਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ਇਕੱਠੀਆਂ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।

ਗੁਦਾਮ ਵਿਚ ਲੱਗਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ : ਗੁਦਾਮ ਵਿਚ ਰੱਖੇ ਰਵਾਂਹ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਢੋਰਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਬੀਮਾਰੀ :

ਬੀਜ ਸੜਨਾ ਅਤੇ ਪੌਦਾ ਝੁਲਸਣਾ : ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਬੀਜ ਰਾਹੀਂ ਫ਼ੈਲਣ ਵਾਲੇ ਕੀਟਾਣੂਆਂ ਨਾਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬੀਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੀਜ ਘੱਟ ਉੱਗਦੇ ਹਨ। ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਛੋਟੇ ਪੌਦੇ ਮਰਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ ਐਮੀਸਾਨ 2.5 ਗ੍ਰਾਮ ਜਾਂ ਬਾਵਿਸਟਿਨ 2 ਗਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ।

ਪੰਛੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ : ਕਾਂ, ਉੱਗ ਰਹੇ (ਪੁੰਗਰੇ) ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।

ਗੁਆਰਾ

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਗੁਆਰੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਸਮਿਆਂ ਤੋਂ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲ ਹੈ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ, ਹਰੇ ਚਾਰੇ, ਦਾਣਿਆਂ, ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀ ਆਦਿ ਵਰਗੇ ਕਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮਨੋਰਥਾਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਔੜ ਦਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰ ਸਕਣ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਜ਼ਰਖੇਜੀ ਨੂੰ ਬਹਾਲ ਕਰਨ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਕਰਕੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦੀ ਇੱਕ ਅਹਿਮ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਚਾਰਾ ਫ਼ਸਲ ਹੈ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਬਾਜਰੇ ਜਾਂ ਚਰੀ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਕੱਲੇ ਗੁਆਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ, ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦੇ ਹੋਰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਤੋਂ, ਮਿਕਦਾਰ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ, ਸੁਆਦਲਾ, ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਵਧੇਰੇ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਮਿਲਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਹੋਰ ਚਾਰਿਆਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਤੇ ਗੁਆਰੇ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੇ ਸੁਆਦ ਵਿਚ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਬਹੁਤੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਉਮਰ ਦੀ ਹੋ ਜਾਣ ਤੇ ਵੀ ਬਹੁਤਾ ਫ਼ਰਕ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ। ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਵੱਖ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਫ਼ਲੀਆਂ ਦਾ ਜਿਹੜਾ ਸੁੱਕਾ ਭੋਹ ਬਚਦਾ ਹੈ, ਉਹ ਵੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਸੁੱਕੇ ਚਾਰਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਇੱਕ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੰਡੀ ਵਿਚ ਉਸ ਦਾ ਮੁੱਲ ਕਿਸੇ ਵੀ ਹੋਰ ਸੁੱਕੇ ਚਾਰੇ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਿਕਸਿਤ ਕੂਲੀਆਂ-ਕੂਲੀਆਂ ਤੇ ਹਰੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਦੀ ਸਬਜੀ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਹਰੀ ਖਾਦ ਵਜੋਂ ਵਰਤਣ ਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ 15-20 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਫ਼ੀ ਏਕੜ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਬਣਤਰ ਵਧੀਆ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਗੁਆਰੇ ਦੇ ਬੀਜ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਦਾਣੇ ਅਤੇ ਗੂੰਦ ਕੱਢਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਗੁਆਰਾ 80 : ਇਹ ਕਿਸਮ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿਚ ਬਰਾਨੀ ਅਤੇ ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਬੀਜਣ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਲੰਮੀ, ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਭਰਪੂਰ ਟਹਿਣੀਆਂ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਪੱਤਿਆ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਵੀ ਨਹੀ ਲੱਗਦਾ ਅਤੇ ਤਣਾ ਵੀ ਘੱਟ ਟੁੱਟਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਹਰ ਗੰਢ ਤੇ ਗੁੱਛੇ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦੇ। ਇਹ ਪਿਛੇਤੀ ਪੱਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਔਸਤਨ 125 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ

ਗੁਆਰੇ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਦੇ ਜਮਾਅ ਲਈ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਆਦਰਸ਼ਕ ਤਾਪਮਾਨ 20^0 ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਮਈ-ਜੂਨ ਦੇ ਉੱਚ ਦਰਜ਼ਾ ਗਰਮੀ ਦਾ ਵੀ ਚੰਗਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਵਾਧੇ-ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਦਰਮਿਆਨੀ ਸਿੱਲ੍ਹ ਅਤੇ

ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ ਤੱਕ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਵਰਖ਼ਾ ਹੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ। ਜੇ ਵਰਖ਼ਾ ਵਧੇਰੇ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਗੁਆਰੇ ਨੂੰ ਪੱਤਾ-ਝੁਲਸਣ ਰੋਗ ਲੱਗਣ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਡਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਵਰਖ਼ਾ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਪਿਛੇਤੀ ਪੱਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਚੰਗੇ ਮੇਲ ਦੇ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦੇ।

ਗੁਆਰੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਚੰਗੇ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਡੂੰਘੀਆਂ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ, ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜਲ-ਸਾਰਣੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਸੇਮ ਵਾਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਦਾ ਇਸ ਉੱਤੇ ਬਹੁਤ ਛੇਤੀ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ : ਚਾਰੇ ਦੀ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਮਈ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅੱਧ ਅਗਸਤ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਚਰ੍ਹੀ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿਚ ਹੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਜੋਂ ਇਸ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਅੱਧ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ-ਪਹਿਲਾਂ ਮੁਕਾ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ : ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ 30 ਸੈਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਬੀਜਾਈ ਪੋਰੇ ਜਾਂ ਕੇਰੇ ਨਾਲ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਫ਼ੀ-ਏਕੜ 18-20 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵਰਤਣ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਚਰ੍ਹੀ ਜਾਂ ਬਾਜਰੇ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਗੁਆਰੇ ਦਾ 10-12 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ : ਨਦੀਨ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਚੁਪੱਤੀ/ਇਟਸਿੱਟ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 750 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਟੌਂਪ 30 ਈ ਸੀ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ/ਏਕੜ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 24 ਘੰਟਿਆਂ ਦੇ ਅੰਦਰ-ਅੰਦਰ ਫ਼ਲੱਡ ਜੈੱਟ/ਫ਼ਲੈਟ ਫ਼ੈਨ ਨੋਜ਼ਲ ਵਾਲੇ ਸਪਰੇ ਪੰਪ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ : ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਗੁਆਰੇ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਨਹੀਂ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ। ਪਰ ਬਹੁਤ ਮਾੜੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਫ਼ੀ ਏਕੜ 9 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਤੱਤ (20 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਗੁਆਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਫ਼ੀ ਏਕੜ ਲਗਪਗ 24 ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਤੱਤ (150 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ) ਪੋਰ ਨਾਲ ਕੇਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਗੁਆਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਜਿਸਤ ਦੀ ਘਾਟ ਦਾ ਬਹੁਤ ਛੇਤੀ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਕੇ ਕਾਰਨ ਪੌਦੇ ਮਾੜੇ ਤੇ ਮਧਰੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ

ਰਗ-ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਪੀਲੇ-ਜ਼ਰਦ ਜਿਹੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜਦ ਕਿਧਰੇ ਵੀ ਜਿਸਤ ਦੀ ਥੁੜ੍ਹ ਵੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆਵੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਫ਼ੀ ਏਕੜ 10 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਪਾ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਸਿੰਜਾਈ : ਜੇ ਵਰਖਾ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਠੀਕ ਹੁੰਦੀ ਰਹੇ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਸਿੰਜਾਈ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀ ਹੁੰਦੀ। ਪਰ ਜਦੋਂ ਵਰਖਾ ਕਾਫ਼ੀ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ 1 ਤੋਂ 2 ਸਿੰਜਾਈ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਤੀਸਰੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਿੰਜਾਈ ਬਿਲਕੁਲ ਨਹੀਂ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਇੱਕ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਦੇਰ ਨਾਲ ਪੱਕਦੀ ਹੈ, ਦੂਸਰੇ ਬੀਜ ਦੇ ਗੁਣ ਤੇ ਵੀ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਵਰਖ਼ਾ ਦੇ ਫ਼ਾਲਤੂ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿਚ ਖੜ੍ਹਾ ਨਹੀਂ ਰਹਿਣ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਪੁੱਜ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪੌਦ ਰੱਖਿਆ

ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ : ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ (ਭੱਬੂ ਕੁੱਤਾ) ਸਤੰਬਰ-ਅਕਤੂਬਰ ਵਿਚ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਜਦੋਂ ਝੁੰਡ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੋਣ, ਇਕੱਠੀਆਂ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦੇਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।

ਕਟਾਈ : ਜਿਉਂ ਹੀ ਫ਼ਲੀਆਂ ਬਣਨੀਆਂ ਸੁਰੂ ਹੋਣ, ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਵਜੋਂ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਸੁਰੂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ਲੀਆਂ ਦੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਣ ਜਾਣ ਤੱਕ ਕਟਾਈ ਜਾਰੀ ਰੱਖੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਕ ਕਟਾਈ ਪਹਿਲਾਂ ਵੀ ਸੁਰੂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਫ਼ੀ ਏਕੜ 125 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਖੇਤੀ-ਅਮਲ ਵੀ ਉਹੀ ਹਨ, ਜੋ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪਰ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ, ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਬੀਜ-ਦਰ ਨਾਲੋਂ ਲਗਪਗ ਅੱਧੀ ਵਰਤਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਯਾਨੀ ਇਹ ਸਿਰਫ਼ 8-10 ਕਿਲੋ ਫ਼ੀ ਏਕੜ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵ੍ਰਿਚ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਇਸ ਦੇ ਪੱਕਣ ਸਾਰ ਹੀ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਹਫ਼ਤਾ ਕੁ ਭਰ ਸੁੱਕਾ ਲੈਣ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਸੁੱਕੀ ਹੋਈ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਗਹਾਈ ਸਹਿਜੇ ਹੀ ਕਣਕ ਦੀ ਗਹਾਈ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਕੱਟ ਕੇ ਰੱਖੀ ਫ਼ਸਲ ਵਰਖਾ ਨਾਲ ਭਿੱਜ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਦਾਣੇ ਫ਼ਲੀਆਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਹੀ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਦੱਸਿਆ ਜਾ ਚੁੱਕਾ ਹੈ, ਝਾੜ ਕਿਸਮ ਦੇ ਮੁਤਾਬਿਕ ਘੱਟ-ਵੱਧ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਕਾਂਡ-2

ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੇ ਚਾਰੇ

(ੳ) ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ

ਬਰਸੀਮ

ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਸਾਡੇ ਦੇਸ਼ ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵੀਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਆਰੰਭ ਹੋਈ। ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਘਾਸ ਵੀ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ, ਹਰਾ ਚਾਰਾ। ਕਈ ਵਾਰੀ ਇਸ ਨੂੰ ਗਲਤੀ ਨਾਲ 'ਛਟਾਲਾ' ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 'ਸ਼ਫ਼ਤਲ' ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਰਸੀਮ ਨੂੰ ਇਸ ਵੇਲੇ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਅਰਥ-ਵਿਵਸਥਾ ਵਿਚ ਇਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਥਾਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੈ। ਅਸਲ ਵਿਚ ਇਹ ਹਾੜੀ ਦੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਚਾਰਾ-ਫ਼ਸਲ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੇ ਬਹੁਤ ਹੱਦ ਤੱਕ ਸਰਦੀਆਂ ਦੇ ਹੋਰ ਸਾਰੇ ਹੀ ਚਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਪਛਾੜ ਕੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਲੈ ਲਈ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ 'ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਬਾਦਸ਼ਾਹ' ਆਖਣਾ ਕੋਈ ਅਤਿਕਥਨੀ ਨਹੀ ਹੋਵੇਗੀ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਤੇ ਸੁਆਦਲੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਝਾੜ ਦੇਣ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਕਈ ਕਟਾਈਆਂ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਨਵੰਬਰ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਜੂਨ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਲਗਾਤਾਰ ਹਰਾ ਚਾਰਾ

ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਕਿਸਮ ਬੀ.ਐੱਲ 42

ਦਿੰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ੀ ਵਿਚ ਵੀ ਵਾਧਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬਹੁਤ ਹੀ ਰਸਦਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਇਕੱਲਿਆਂ ਚਾਰਨ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਅਫ਼ਾਰਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਸੁੱਕੇ ਚਾਰੇ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਤੂੜੀ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਹੀ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮਾਰਚ-ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਸ ਦਾ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਬਹੁਤ ਤੇਜੀ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਨੂੰ ਸੁੱਕਾ ਚਾਰਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਉਦੋਂ ਇਸ ਮਤਲਬ ਲਈ ਮੌਸਮ ਵੀ ਬਹੁਤ ਸੁਖਾਵਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ

ਬਰਸੀਮ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਅਦਾ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਚ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਇਹ ਚੰਗੇ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਭਾਰੀਆਂ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਚੂਨਾ ਅਤੇ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਵਧੇਰੇ ਹੋਵੇ, ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਖਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਜਿਥੇ ਕਿ ਹੋਰ ਕੁਝ ਕੁ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹੀ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਉਹਨਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੇ ਸੁਧਾਰ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਬਰਸੀਮ ਲਈ ਦਰਮਿਆਨੇ ਠੰਢੇ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ 100 ਤੋਂ 250 ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਤੱਕ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਠੀਕ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਉਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਫ਼ਿਰ ਵੀ ਇਹ ਉਹਨਾਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀ, ਜਿਥੇ ਬਰਫ਼ ਪੈਂਦੀ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਬਹੁਤ ਜਿਆਦਾ ਕੱਕਰ-ਕੋਰਾ ਪੈਂਦਾ ਹੋਵੇ। ਇਹ ਦਰਜ਼ਾ ਜਮਾਅ ਤੱਕ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਤਾਂ ਸਹਿਣ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਅਜਿਹੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਬਿਲਕੁਲ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਬੀ ਐਲ 42 : ਇਹ ਬਹੁਤ ਜਲਦੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਪੜਸੂਏ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਣਾ ਗਲਣ ਦੇ ਰੋਗ ਨੂੰ ਸਹਾਰਨ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ 440 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਬੀਜ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਬੀਜ ਲੈਣ ਲਈ 10 ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੱਕ ਕੱਟ ਕੇ ਬੀਜ ਲਈ ਛੱਡ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਬੀ ਐਲ 10 : ਇਹ ਇੱਕ ਲੰਮਾ ਸਮਾਂ ਰਹਿਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਜੂਨ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 410 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਦਾ ਅਕਾਰ ਛੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਣੇ ਦੇ ਗਲਣ ਦਾ ਰੋਗ ਸਹਾਰਨ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ

ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਕਿਸਮ ਬੀ.ਐੱਲ 10

ਵਿਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਜੂਨ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਬੀ ਐਲ 1 : ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਵਾਧਾ ਤੇਜ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਪੜਸੂਏ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 380 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਮਈ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਗੂੜ੍ਹੇ ਪੀਲੇ, ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਦਿਲ ਖਿੱਚਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਫ਼ਸਲ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਬੀਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ : ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਉੱਗ ਰਹੇ ਪੌਦਿਆਂ ਉੱਤੇ ਵਧੇਰੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਬੜੀ ਛੇਤੀ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗਾ ਸਮਾਂ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਿਚ-ਵਿਚਾਲੇ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਥੇ ਅਗੇਤੀ ਬੀਜਾਈ ਦਾ ਜਮਾਅ ਮਾੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ ਘਾਹ-ਬੂਟ ਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਉੱਗ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਉਥੇ ਪਿਛੇਤੀ ਬੀਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਦੇਰ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਝਾੜ ਵੀ ਘੱਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ 'ਬੂੰਈ' ਨਾਂ ਦੀ ਨਦੀਨ ਬਹੁਤ

ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਈ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਖੇਤਾਂ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਬੀਜਾਈ ਦੇ ਠੀਕ ਸਮੇਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵ ਹੈ। ਪਿਛੇਤੀ ਬੀਜਾਈ ਦੀ ਹਾਲਤ ਚ 'ਬੂੰਈ' ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਵਾਧੇ-ਵਿਕਾਸ ਨੂੰ ਦਬਾ ਲੈਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਕਾਰਨ ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਝਾੜ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ : ਖੇਤ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਕੱਲਰ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਬੀਜ-ਦਰ : ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਫ਼ੀ-ਏਕੜ 8-10 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬੀਜ ਮੋਟਾ, ਗੁਦਗੁਦਾ ਅਤੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿਚ ਕਾਸ਼ਨੀ ਦਾ ਬੀਜ ਰਲਿਆ ਹੋਇਆ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਬੀਜ ਦੀ ਆਮ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਫ਼ੀ-ਏਕੜ 750 ਗਰਾਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਜਾਂ 15 ਕਿਲੋ ਜਵੀਂ ਦਾ ਬੀਜ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣਾ ਚੰਗਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ, ਇਉਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਵਧਣ ਅਤੇ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਵੇਲੇ ਘੱਟ ਝਾੜ ਦੇਣ ਦਾ ਜੋ ਘਾਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਉਹ ਪੂਰਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਵੇਲੇ ਚੰਗਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਬਰਸੀਮ ਵਿੱਚ ਜਦੋਂ ਰਾਈ ਘਾਹ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੀਏ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਗੁਣਕਾਰੀ ਮਿਸ਼ਰਣ ਚਾਰਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਮਿਸ਼ਰਣ ਚਾਰੇ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਰਾਈ ਘਾਹ ਦਾ 2-3 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਬਰਸੀਮ ਦਾ 8-10 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ ਜਾਂ ਰਾਈ ਘਾਹ ਦਾ 1 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਬਰਸੀਮ+ਜਵੀ ਜਾਂ ਬਰਸੀਮ+ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਬੀਜ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਰਲਾਓ । ਰਾਈ ਘਾਹ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਵੱਤਰ ਵਾਲੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਇਕਸਾਰ ਛੱਟਾ ਦਿਓ ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦੇ ਕੇ ਰੇਕ ਫੇਰ ਕੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ । ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੱਧਰਾ ਤੇ ਇਕਸਾਰ ਕਰ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਨਹੀ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਇਕਸਾਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ । ਖੇਤ ਦੇ ਨੀਵੇਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਖੜਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਗ ਰਹੇ ਪੌਦੇ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਉੱਚੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਨਵੇਂ ਉੱਗ ਰਹੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਸੁੱਕਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਨਮੀ ਕਾਇਮ ਨਹੀਂ ਰੱਖ ਸਕਦੀਆਂ ।

ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਵੱਟਾਂ ਪਾ ਕੇ ਕਿਆਰੀਆਂ ਵਿਚ ਵੰਡ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਲਗਪਗ 5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾ ਪਾਣੀ ਭਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਸ ਮਗਰੋਂ ਖਲੋਤੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਬੀਜ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਬੀਜ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦੇਣ ਮਗਰੋਂ ਤਰੰਗਲੀ/ਕਰੰਡੀ ਨਾਲ ਜਾਂ ਇਕ ਕੰਡੇਦਾਰ ਛਾਪਾ ਜਾਂ ਝਾੜੀ ਲੈ ਕੇ ਉਸ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿਚ ਏਧਰ ਓਧਰ ਘੜੀਸ ਕੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਹਿਲਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੋ ਬੀਜ ਉੱਪਰ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਇਕ ਹਲਕੀ ਤੇ ਪਤਲੀ ਜਿਹੀ ਤਹਿ ਜੰਮ ਜਾਏ। ਬੀਜ ਉਤੇ ਹਲਕੀ ਜਿਹੀ ਮਿੱਟੀ ਜੰਮ ਜਾਣ ਨਾਲ ਉਸ ਨੂੰ ਕੀੜੇ ਕੱਢਕੇ ਨਹੀਂ ਲਿਜਾਂਦੇ। ਨਾਲੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੀਜ ਦਾ ਮਿੱਟੀ ਤੇ ਨਮੀ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਸੁੱਕੀ ਬੀਜਾਈ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਕਿਆਰੀਆਂ ਬਣਾ ਲੈਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਉਹਨਾਂ ਵਿਚ ਬੀਜ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ਼ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਕੰਡਿਆਂ ਵਾਲੇ ਛਾਪੇ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਹਿਲਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਫ਼ੌਰਨ ਪਾਣੀ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬੀਜਾਈ ਦਾ ਇਹ ਢੰਗ ਉਸ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਚੰਗਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ, ਜੇ ਕਿਆਰੀਆਂ ਇਕਸਾਰ ਹੋਣ, ਉੱਚੀਆਂ ਨੀਵੀਆਂ ਨਾ ਹੋਣ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਇਕਸਾਰ ਵੰਡ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਅੱਗੇ-ਪਿੱਛੇ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਾ ਹੋਵੇ। ਜੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਇਕਸਾਰ ਤੇ ਬਰਾਬਰ ਵੰਡ ਲਈ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਇਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਹਟਾ ਕੇ ਦੂਸਰੀ ਥਾਂ ਤੇ ਖਿਲਾਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਰਸੀਮ ਲਈ ਪਹਿਲਾ ਤਰੀਕਾ ਹੀ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਕਈ ਵਾਰੀ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਬੀਜਾਈ, ਧਾਨ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਤਿਆਰੀ ਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਅਜਿਹੇ ਖੇਤ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ, ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਗਿੱਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਜਦੋਂ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਇਕ ਪੇਤਲੀ ਜਿਹੀ ਪਰਤ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਬੀਜ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਉੱਚ ਜਲ-ਸਾਰਨੀ ਦੇ ਕਾਰਨ ਕਈ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਲਈ ਸਿੰਜਾਈ ਦੀ ਲੋੜ ਹੀ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ। ਕੁਝ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਚੰਗੀ ਫ਼ਸਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੁਧਾਈ : ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਗਿਲ੍ਹਟੀ ਜੀਵਾਣੂ ਕਲਚਰ-ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਕਲਚਰ (ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਟਰਾਫ਼ੋਲੀ) ਦੇ ਟੀਕੇ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਖੇਤ ਵਿਚ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਗਿਲ੍ਹਟੀ ਜੀਵਾਣੂੰ ਕਲਚਰ ਨਾਲ ਸੋਧਣੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਸਹੀ ਅਤੇ ਸਿਹਤਮੰਦ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ । ਬੀਜ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੋਧਣ ਦਾ ਇਹ ਤਰੀਕਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਲਾਭਦਾਇਕ ਸਿੱਧ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਜਿੱਥੇ ਫ਼ਸਲ ਪਹਿਲਾਂ ਵੀ ਉਗਾਈ ਜਾ ਚੁੱਕੀ ਹੋਵੇ ਬੀਜ ਦੀ ਸੁਧਾਈ ਲਈ ਗੁੜ ਦਾ 10 ਫ਼ੀ ਸਦੀ ਘੋਲ (500 ਮਿਲੀਲੀਟਰ) ਲਉ ਅਤੇ ਇਕ ਏਕੜ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਜੀਵਾਣੂੰ-ਕਲਚਰ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾ ਦਿਉ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਹੋਏ ਗਾੜ੍ਹੇ ਜਿਹੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਬੀਜ ਦੇ ਢੇਰ ਉੱਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਦਿਓ। ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਮਲ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬੀਜ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾ ਦਿਉ ਤਾਂ ਜੋ ਸਾਰੇ ਬੀਜਾਂ ਉੱਤੇ ਜੀਵਾਣੂੰ-ਘੋਲ ਦੀ ਇਕ ਪਤਲੀ ਜਿਹੀ ਪਰਤ ਜੰਮ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੋਧੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਨੂੰ ਛਾਂ ਵਿਚ, ਹਲਕੀ ਤੇ ਪਤਲੀ ਜਿਹੀ ਤਹਿ ਵਿਛਾ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾ ਲਉ ਕਿਉਂਕਿ ਸਿੱਧੀ ਧੁੱਪ ਨਾਲ ਜੀਵਾਣੂੰ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਬਰਸੀਮ-ਕਲਚਰ ਦੇ ਪੈਕਿਟ ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਬੇਸਿਕ ਸਾਇੰਸਜ਼ ਕਾਲਜ ਦੇ ਜੀਵ ਰਸਾਇਣ (ਮਾਈਕਰੋਬਾਇਓਲੋਜੀ) ਵਿਭਾਗ

ਦੇ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਅਤੇ ਮੁਖੀ ਪਾਸੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਵਿਭਾਗ ਥਾਪਰ ਹਾਲ ਦੇ ਸਾਹਮਣੇ ਦੀ ਇਮਾਰਤ ਵਿੱਚ ਹੈ ।

ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ : ਬਰਸੀਮ ਨੂੰ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਅਤੇ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀਆਂ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦਾਂ ਦੇਣੀਆਂ ਚੰਗੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਫ਼ੀ ਏਕੜ 6 ਟਨ ਗੋਹੇ ਦੀ ਖਾਦ ਵੀ ਪਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਦੀ ਇਕ ਖ਼ੁਰਾਕ ਦੇਣੀ ਲਾਭਕਾਰੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ, ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਉਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਜਿੱਥੇ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਚਰ੍ਹੀ ਜਾਂ ਬਾਜਰੇ ਵਰਗੀ ਵਧੇਰੇ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਖਿੱਚਣ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਜਾਂ ਘੱਟ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ੀ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ। ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ੀ ਦੇ ਮੁਤਾਬਿਕ ਫ਼ੀ ਏਕੜ 10 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (22 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 30 ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ (185 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ) ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਝੱਟਸ਼ਪੱਟ ਪਹਿਲਾਂ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਦੇ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪਰ 20 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (125 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਜਰੂਰ ਪਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ) ।

ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ : ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਹਲਕੀਆਂ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਆਉਂਦੀ ਹੈ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਜਿਥੇ ਬਰਸੀਮ ਝੋਨੇ ਪਿਛੋਂ ਬੀਜਿਆ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਦੋਂ ਦਿਸਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ ਕੱਟਣ ਤੇ ਹੋਵੇ। ਘਾਟ ਦੀ ਮੁੱਢਲੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਤਣੇ ਦੇ ਪੱਤੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਸਲੇਟੀ ਤੋਂ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਕੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪੱਤੇ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਜਿਸ ਵਿਚ ਨੋਕ ਅਤੇ 1/3 ਹਿੱਸਾ ਪੱਤੇ ਦਾ ਮੁੱਢ ਹਰਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਪੱਤਾ ਸਾਰੇ ਦਾ ਸਾਰਾ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਗੁਲਾਬੀ ਤੋਂ ਭੂਰਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੱਤਾ ਛਾਨਣੀ ਛਾਨਣੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਿਥੇ ਇਸ ਦੀ ਘਾਟ ਦੇਖੀ ਜਾਵੇ, 0.5% ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਸਲਫ਼ੇਟ (ਇਕ ਕਿਲੋ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਸਲਫ਼ੇਟ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ) ਦਾ ਘੋਲ ਧੁੱਪ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਹਫ਼ਤੇ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਫ਼ਰਕ ਨਾਲ ਦੋ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ) ਦਾ ਘੋਲ ਧੁੱਪ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਹਫ਼ਤੇ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਫ਼ਰਕ ਨਾਲ ਦੋ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਛਿੜਕੋ। ਇਹ ਛਿੜਕਾਅ ਕਟਾਈ ਕਰਨ ਤੋਂ 2 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।

ਸਿੰਜਾਈ : ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਜਾਈ ਹਲਕੀ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉੱਪਰਲੀ ਸਤ੍ਹਾ ਦੇ ਸੁੱਕ ਜਾਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਇਹ ਹਾਲਤ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਮੁਤਾਬਿਕ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 3 ਤੋਂ 5 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਜਾਈ ਬਹੁਤੀ ਭਾਰੀ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ, ਤਾਂ ਜੋ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਨਾ ਹੋਵੇ, ਕਿਉਂਕਿ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਹੋਣ ਨਾਲ ਉੱਗ ਰਹੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਮਰ ਜਾਣ ਦਾ ਡਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਦੂਸਰੀ ਸਿੰਜਾਈ, ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਜਾਈ ਤੋਂ ਹਫ਼ਤਾ ਕੁ ਮਗਰੋਂ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੋ ਪੌਦੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਟਿਕ ਜਾਣ । ਇਹ ਸਿੰਜਾਈ ਵੀ ਹਲਕੀ ਹੀ

ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ, ਮਾਰਚ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ 10 ਤੋਂ 15 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਸਿੰਜਾਈ ਕਰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਪਿਛੋਂ ਜਾ ਕੇ ਵਕਫ਼ਾ 7-10 ਦਿਨ ਦਾ ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਫੁੱਲ-ਫ਼ਲਾਕਾ ਪੈਣ ਅਤੇ ਬੀਜ ਬਣਨ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਸਿੰਜਾਈ ਵਧੇਰੇ ਛੇਤੀ-ਛੇਤੀ ਕਰਨੀ ਜਰੂਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕੁੱਲ ਮਿਲਾ ਕੇ ਕੇਂਦਰੀ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਹਾਲਤਾਂ ਹੇਠ 15-16 ਸਿੰਜਾਈਆਂ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਝਾੜ : ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਦੋ ਕੁ ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ ਬਰਸੀਮ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਬਰਸੀਮ ਵਿਚ ਜਾਪਾਨੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਜਾਂ ਜਵੀ ਮਿਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣ ਨਾਲ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਵੇਲੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ ਤੇ ਮੇਲ ਚੰਗਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਗਲੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ ਸਰਦੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਲਗਪਗ 40 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਅਤੇ ਸ਼ੁਰੂ ਗਰਮੀ ਤੋਂ ਜੂਨ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ 30 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ। ਸ਼ੁਰੂ ਦੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ ਵੇਲੇ ਚਾਰੇ ਵਿਚ ਸਿਰਫ਼ 10 ਫ਼ੀਸਦੀ ਸੁੱਕਾ ਪਦਾਰਥ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਦ ਕਿ ਆਖ਼ਰੀ ਕਟਾਈ ਵੇਲੇ ਇਹ ਵਧ ਕੇ ਲਗਪਗ 20 ਫ਼ੀਸਦੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਦਾ 4-6 ਕਟਾਈਆਂ ਚ ਫ਼ੀ ਏਕੜ 380-440 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮਾਰਚ ਅਤੇ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਬਰਸੀਮ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਧਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਉਦੋਂ ਮੌਸਮ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੁਖਾਵਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਹਨਾਂ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਲਿਆ ਵਾਧੂ ਚਾਰਾ ਸੁਕਾ ਕੇ ਹੇਅ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਥੁੜ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪੱਤੇ ਲਾਲ ਹੋਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਲਈ ਜਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

1. ਜਿੱਥੇ ਟਿਊਬਵੈੱਲਾਂ ਦਾ ਪਾਣੀ ਸਿੰਚਾਈ ਯੋਗ ਨਾ ਹੋਵੇ, ਉਥੇ ਬਰਸੀਮ ਨਾ ਬੀਜੋ।
2. ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉ।
3. ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗਲੀ ਹੋਈ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਵਰਤੋ।
4. ਕੀੜਿਆਂ ਤੇ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਕਰੋ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਜੇ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਬੀਜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਆਖ਼ਰੀ ਕਟਾਈ ਕੁਝ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੇ ਉਸ ਵੇਲੇ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿ ਨਵੀਂ ਪੁੰਗਰੀ ਫ਼ਸਲ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਰਮੀ ਪੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ-ਪਹਿਲਾਂ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਧ-ਵਿਗਸ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਫੁੱਲ ਪੈਦਾ ਕਰ ਸਕੇ। ਕਿਉਂਕਿ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਮੇਂ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬੀਜ ਵਾਸਤੇ ਛੱਡਣ ਦਾ ਅਨੁਕੂਲ ਸਮਾਂ ਵੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਜੇ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜ ਲਈ ਬਹੁਤ ਅਗੇਤੀ ਛੱਡ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਪੱਤੇ-ਪੁੰਗਾਰੇ ਤੇ ਸ਼ਾਖਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫੁੱਟਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਫ਼ਸਲ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਢਹਿ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਬੀਜ ਦਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਝਾੜ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਨਾਲੇ ਇਕ ਕਟਾਈ ਦਾ ਵੀ ਹਰਜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਆਖ਼ਰੀ ਕਟਾਈ ਠੀਕ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਕੁਝ ਪਛੜ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਸੀਮਿਤ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਫੁੱਲ ਘੱਟ ਬਣਦੇ ਹਨ। ਗਰਮ ਤੇ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਹਵਾਵਾਂ ਕਾਰਨ ਵੀ ਵਾਧੇ-ਵਿਕਾਸ ਉੱਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਸ ਦਾ ਝਾੜ ਘਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਬੀਜ ਦੇ ਝਾੜ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੋਟੇ, ਚਮਕਦਾਰ ਤੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਬੀਜ ਮਿਲਣੇ ਯਕੀਨੀ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਸ਼ੁਰੂ ਮਈ ਤੋਂ ਜੂਨ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ, ਫੁੱਲ-ਫੁਲਾਕਾ ਪੈਣ ਵੇਲੇ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਤੇ ਹਲਕਾ ਮੌਸਮ ਚੰਗੇ ਬੀਜ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲਈ ਸੁਖਾਵਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਗਰਮ ਹਵਾਵਾਂ ਬੀਜ ਦੇ ਝਾੜ ਉੱਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਚੁਕਾ ਹੈ, ਬੀਜ ਲਈ ਰੱਖੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਜੇ ਪੱਤੇ-ਪੁੰਗਾਰੇ ਤੇ ਸ਼ਾਖਾ ਆਦਿ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਿਕਲਣ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬੀਜ ਲਈ ਛੱਡਣ ਦੇ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਸਿੰਜਾਈ ਦੇ ਵਕਫ਼ਿਆਂ ਦਾ ਫ਼ੈਸਲਾ ਸੂਝ-ਸਿਆਣਪ ਨਾਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਵਾਧੇ-ਵਿਕਾਸ ਨੂੰ ਠੀਕ ਪੱਧਰ ਤੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕੇ ਜਦ ਕਿ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜ ਲਈ ਰੱਖੀ ਗਈ ਹੋਵੇ।

ਬੀਜ ਅਜਿਹੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕਾਸ਼ਨੀ ਨਾ ਹੋਵੇ, ਜੇ ਕਾਸ਼ਨੀ ਦੇ ਪੌਦੇ ਦਿਸਣ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬੀਜ ਲਈ ਰੱਖਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ । ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਕਾਸ਼ਨੀ-ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਲੈਣ ਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਦਮ ਹੈ। ਜੇ ਫ਼ਸਲ ਉਤੇ ਤਣਾ-ਗਲਣ ਰੋਗ ਦਾ ਹੱਲਾ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਬੀਜ ਪਕਾਉਣ ਲਈ ਨਹੀ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ।

ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਪੱਕ ਜਾਣ ਤੇ ਕਟਾਈ ਇਕਦਮ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚਿਰ ਤੱਕ ਖੇਤ ਵਿਚ ਖੜ੍ਹੀ ਰਹਿਣ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ, ਤਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਤਣੇ ਭੁਰਭੁਰੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਪੱਕੇ ਹੋਏ ਫੁੱਲਾਂ ਦੇ ਟੁੱਟ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਬੀਜ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਪੁੱਜਦਾ ਹੈ।

ਜਿੰਨੀ ਛੇਤੀ ਹੋ ਸਕੇ ਕੱਟੀ ਹੋਈ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਗਹਾਈ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਹਲਕੀ ਜਿਹੀ ਵਰਖਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਬੀਜ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਬੀਜ ਵੱਖ ਕਰਨ ਲਈ ਕਣਕ ਦੀ ਆਮ ਗਹਾਈ-ਮਸ਼ੀਨ ਥੋੜਾ-ਬਹੁਤ ਅੱਗੇ-ਪਿੱਛੇ ਕਰਕੇ ਵਰਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪਰ ਜੇ ਗਹਾਈ-ਮਸ਼ੀਨ ਨਾ ਮਿਲ ਸਕਦੀ ਹੋਵੇ ਤਦਾਂ ਗਹਾਈ ਲਈ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਮੇੜ੍ਹ ਪਾ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਉਡਾ ਕੇ ਬੀਜ ਵੱਖ ਕੱਢ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਭੂਸਾ ਵੱਖ। ਇਕ ਏਕੜ ਵਿਚੋਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 2-3 ਕੁਇੰਟਲ ਬੀਜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਪੌਦ-ਰੱਖਿਆ :

ਕੀੜੇ:

ਕਾਲੇ ਕੀੜੇ : ਇਹ ਕੀੜਾ, ਜਦੋਂ ਬੀਜ ਉੱਗਦਾ ਹੈ, ਚੁੱਕ ਕੇ ਲੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬਚਾਅ ਲਈ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਭੌਣ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ।

ਭੱਬੂ ਕੁੱਤਾ : ਇਹ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ, ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਰ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਸਤੰਬਰ-ਅਕਤੂਬਰ ਵਿਚ ਇਸ ਦੇ ਲਾਰਵੇ ਸੁਰੂ ਵਿਚ ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਮਾਰਚ-ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿਚ ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖਾ ਕੇ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਗੁਤ ਪੁੱਟਣਾ, ਬਾਥੂ, ਭੰਗ, ਜੰਗਲੀ ਪਾਲਕ ਅਤੇ ਜੰਗਲੀ ਅਰਿੰਡ ਵਰਗੇ ਨਦੀਨਾਂ ਉੱਤੇ ਭੱਬੂ ਕੁੱਤਾ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿਚ ਪਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਇਹ ਕੀੜਾ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਚਲਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲਿਉਂ, ਉੱਪਰ ਦੱਸੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਕਰ ਦਿਓ।

ਘਾਹ ਦਾ ਟਿੱਡਾ : ਇਹ ਟਿੱਡਾ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਮਈ / ਜੂਨ ਮਹੀਨੇ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ (90%) ਦੂਜੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੋਂ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਆ ਧਮਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 50 ਤਾਕਤ ਦਵਾਈ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦਵਾਈ ਛਿੜਕਣ ਤੋਂ ਸੱਤ ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਹੀ ਚਾਰਾ ਡੰਗਰਾਂ ਨੂੰ ਪਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਛੋਲਿਆਂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ : ਇਹ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਣ ਰਹੇ ਦਾਣੇ ਖਾ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਜਦੋਂ ਫੁੱਲ ਪੈਣੇ ਸੁਰੂ ਹੋ ਜਾਣ, 60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਟਰੇਸਰ (ਸਪਿਨੋਸੈਡ 48 ਐਸ ਸੀ) ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਇੰਡੋਕਸਾਕਾਰਬ 15.8 ਈ ਸੀ ਜਾਂ 50 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਨੀਲੀਪਰੋਲ 18 ਐਸ ਐਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਇਹ ਛਿੜਕਾਅ 10 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ।

ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ :

ੳ) ਇਹ ਛਿੜਕਾਅ ਸ਼ਾਮ ਵੇਲੇ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਪ੍ਰਾਗਣ ਕਿਰਿਆ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਘੱਟ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਹੋਣ।

ਅ) ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਟਮਾਟਰ, ਛੋਲੇ, ਪਛੇਤੀ ਕਣਕ, ਸੱਠੀ ਮੂੰਗੀ, ਸੱਠੇ ਮਾਂਹ ਅਤੇ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਨੇੜੇ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰੋ। ਇਹਨਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੇ ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਵੱਧ-ਫੁੱਲ ਕੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਬਰਸੀਮ ਦੀ

ਪਕਾਵੀਂ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਹ ਨਾ ਹੋ ਸਕੇ ਤਾਂ ਉਪਰ ਲਿਖੀਆਂ ਨੇੜੇ ਬੀਜੀਆਂ ਗਈਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੇ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨਾਲ ਕਰੋ।

ਨੋਟ: ਜਦੋਂ ਮੋਟਰ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਉਤਨੀ ਹੀ ਵਰਤੋ ਪਰ ਪਾਣੀ 40 ਲਿਟਰ ਵਰਤੋ।

ਕੁੰਡਮਾਰ ਹਰੀ ਸੁੰਡੀ : ਇਹ ਬਹੁ-ਫ਼ਸਲੀ ਕੀੜਾ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਾਰਚ-ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿਚ ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿਚ ਗੋਲ ਛੇਕ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਕਈ ਵਾਰ ਸਾਰੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖਾ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਮਾਰਚ-ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿਚ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਟਾਈ 30 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਫ਼ਸਲ ਢਹਿ ਨਾ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕੀੜੇ ਦਾ ਵਾਧਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੰਛੀ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਖਾ ਲੈਂਦੇ ਹਨ।

ਬੀਮਾਰੀਆਂ

ਤਣੇ ਦਾ ਗਲਣਾ : ਇਹ ਰੋਗ ਉੱਲੀ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਉੱਲੀ ਬੀਜ ਵਿਚ ਜਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚੋਂ ਤਣੇ ਦੇ ਥੱਲਵੇਂ ਹਿੱਸੇ ਉੱਪਰ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਤਣਾ ਗਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਉੱਲੀ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਵਰਗਾ ਜਾਲਾ ਬਣਾ ਲੈਂਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਪਏ ਮੱਲ੍ਹੜ ਉੱਪਰ ਵਧਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਰੋਂ ਹੀ ਪਹਿਚਾਣੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਬੀਜੋ। ਬੀਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਭਰਵਾਂ ਪਾਣੀ ਦਿਉ ਤਾਂ ਕਿ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਉੱਲੀ ਦੇ ਕਣ ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਣ। ਜੇਕਰ ਫ਼ਿਰ ਵੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬੀਮਾਰੀ ਲੱਗ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਕੱਟਣ ਪਿਛੋਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਧੁੱਪ ਲੱਗਣ ਦਿਉ ਅਤੇ ਬਾਵਿਸਟਨ / ਡੈਰੋਸਲ / ਐਗਰੋਜ਼ਮੀਨ / ਜੇ ਕੇ ਸਟੀਨ 400 ਗ੍ਰਾਮ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਘੋਲ ਕੇ ਪਹਿਲੇ ਲੌਅ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਪਿਛੋਂ ਇਕ ਵਾਰੀ ਛਿੜਕੋ। ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੀਮਾਰੀ ਦੇ ਹੱਲੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਵਿਚ 3-4 ਸਾਲ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨਾ ਬੀਜੋ।

ਸ਼ਫ਼ਤਲ

ਫ਼ਾਰਸੀ-ਲੂਸਣ ਦੇ ਕਈ ਮੁਕਾਮੀ ਨਾਂ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸ਼ਫ਼ਤਲ, ਛਟਾਲਾ ਅਤੇ ਭੂਕਲ। ਬਹੁਤ ਬਾਰੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਬੀਜ ਨਾਲ ਰਲਿਆ ਮਿਲਿਆ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸ਼ੁਧ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਅਤੇ ਜਲੰਧਰ ਦੇ ਜਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਕੁਝ ਇਕ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵੱਲੋਂ ਸੀਮਿਤ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਹੈ ਕਿ ਲਵੇਰਿਆਂ ਦੇ ਦੁੱਧ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨ ਲਈ ਇਹ ਬਰਸੀਮ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਲਾਭਕਾਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਬਰਸੀਮ ਤੋਂ ਕੁਝ ਵਰ੍ਹੇ ਪਹਿਲਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਮੂਲ ਦੇਸ਼ ਫਰਾਂਸ ਹੈ। ਬਰਸੀਮ ਵਾਂਗ ਇਸ ਦਾ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਨਵੰਬਰ ਤੋਂ ਮਈ ਤੱਕ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਬਰਸੀਮ ਨਾਲੋਂ ਇਸ ਦਾ ਫ਼ਰਕ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਮਾਰਚ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਲੰਮੀਆਂ-ਲੰਮੀਆਂ ਪੱਤਰ-ਡੰਡੀਆਂ ਵਾਲੇ ਤਿੰਨ-ਪੱਤਰੇ ਪੱਤੇ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ, ਵਾਧੇ ਵਾਲਾ ਸਿਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੇ ਹੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਬਹਾਰ ਦਾ ਮੌਸਮ ਆਉਣ ਤੇ ਵਾਧੇ-ਵਿਕਾਸ ਦੀ ਦਰ ਤੇਜ਼ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਫੁੱਲ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਅਰਧ-ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਪਰਸੂਏ ਫੁੱਟਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਗੁਲਾਬੀ ਫੁੱਲ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ। ਬੀਜ ਪੱਕ ਜਾਣ ਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦਾ ਗੁੱਛਾ ਫੁੱਲ ਦੇ ਗੁਬਾਰੇ ਵਰਗਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸ਼ਫ਼ਤਲ ਦੀਆਂ ਪੱਤੀਆਂ ਗੋਲ-ਗੋਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਦ ਕਿ ਬਰਸੀਮ ਦੀਆਂ ਲੰਮੀਆਂ। ਸਫ਼ਤਲ ਦੇ ਬੀਜ ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਬੀਜ ਨਾਲੋਂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹ ਗੋਲ ਜਿਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਸ਼ੁਰੂ-ਸ਼ੁਰੂ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਫ਼ਤਲ ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਤੇ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਵਧਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਮੌਸਮ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਇਹ ਵਾਧੇ-ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਬਰਸੀਮ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

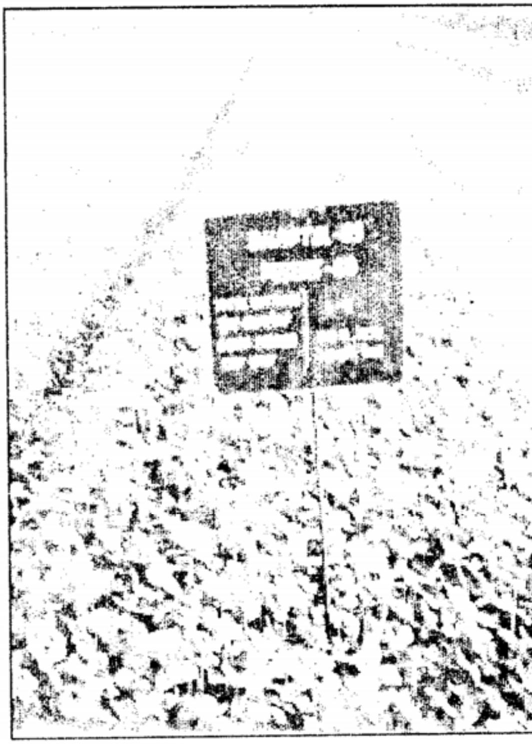
ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਸ਼ਫ਼ਤਲ-69 : ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਗੋਲ ਅਤੇ ਫੁੱਲ ਹਲਕੇ ਗੁਲਾਬੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨੂੰ ਤਣਾ ਗਲਣ ਦਾ ਰੋਗ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਬੀਜਣ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਥੇ ਬਰਸੀਮ ਨੂੰ ਇਹ ਰੋਗ ਲੱਗਦਾ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਤੋਂ ਮਈ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦਾ ਰੰਗ ਗੂੜ੍ਹਾ ਪੀਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕੱਚੇ ਬੀਜ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਔਸਤਨ 390 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ : ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਦਰਮਿਆਨੀ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀਆਂ ਹਨ।

ਫ਼ਸਲ ਪ੍ਰਬੰਧ :

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ : ਖੇਤ ਨੂੰ ਇਕ ਵਾਰੀ ਤਵੀਆਂ ਨਾਲ ਵਾਹੋ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਰੀ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਹਲ ਵਾਹੋ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਫ਼ੇਰੋ।



ਸ਼ਫ਼ਤਲ ਦੀ ਕਿਸਮ ਸ਼ਫ਼ਤਲ-69

ਬੀਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ : ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਬੀਜੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬੀਜਣ ਦਾ ਢੰਗ : ਬੀਜ 4-5 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਖੇਤ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਕਰਕੇ ਛੱਟਾ ਦਿਉ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਕੰਡੇਦਾਰ ਝਾੜੀ ਦਾ ਛਾਪਾ ਫੇਰੋ, ਤਾਂ ਕਿ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਤਹਿ ਬੀਜ ਤੇ ਆ ਜਾਵੇ। ਸੁੱਕੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰੀ ਕਰਕੇ ਬੀਜ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦਿਉ, ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਰੇਕ ਨਾਲ ਬੀਜ ਰਲਾਉ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਉਸੇ ਵਕਤ ਪਾਣੀ ਦਿਉ।

ਖਾਦਾਂ : ਬੀਜਾਈ ਸਮੇਂ 5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (11 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 20 ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਤੱਤ (125 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ) ਪਾਉ। ਜਿਥੇ ਸ਼ਫ਼ਤਲ ਵਿਚ ਰਾਈ ਘਾਹ ਬੀਜਿਆ ਗਿਆ ਹੋਵੇ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਹਰ ਲੌਅ ਪਿੱਛੋਂ 5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (11 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਪਾਉ। ਵਧੇਰੇ ਅਤੇ ਚੰਗਾ ਚਾਰਾ ਲੈਣ ਲਈ ਸਫ਼ਤਲ ਦੇ ਪੂਰੇ ਬੀਜ ਵਿਚ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦਾ ਬੀਜ ਮਿਲਾ ਕੇ ਬੀਜੋ। ਸਫ਼ਤਲ ਵਿਚ ਜਵੀ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣ ਲਈ , ਸਫ਼ਤਲ

ਦਾ ਪੂਰਾ ਬੀਜ ਅਤੇ ਜਵੀ ਦਾ 12 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵਰਤੋ। ਅਜਿਹਾ ਚਾਰਾ ਬੀਜਣ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਜਵੀ ਦੇ ਬੀਜ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਹਲ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਸ਼ਫ਼ਤਲ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦੇਣ ਮਗਰੋਂ ਰੇਕ ਨਾਲ ਬੀਜ ਰਲਾ ਕੇ ਪਾਣੀ ਦਿਉ। ਸ਼ਫ਼ਤਲ+ਰਾਈ ਘਾਹ ਇਕੱਠੇ ਬੀਜ ਕੇ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਚਾਰਾ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਰਾਈ ਘਾਹ ਦਾ 2 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਸ਼ਫ਼ਤਲ ਦਾ 4-5 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ ਜਾਂ ਰਾਈ ਘਾਹ ਦਾ ਇਕ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਸ਼ਫ਼ਤਲ + ਜਵੀ ਜਾਂ ਸ਼ਫ਼ਤਲ+ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਰਲਾਉ। ਰਾਈ ਘਾਹ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਗਿੱਲੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿਚ ਰਲਾ ਕੇ ਇਕਸਾਰ ਛੱਟਾ ਦਿਉ। ਇਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਸ਼ਫ਼ਤਲ ਦੇ ਬੀਜ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦਿਉ, ਰੇਕ ਨਾਲ ਬੀਜ ਰਲਾ ਕੇ ਤੁਰੰਤ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਉ।

ਸਿੰਚਾਈ : ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ 3-5 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ 6-8 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਅਤੇ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ 10-15 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਜ਼ਮੀਨ ਅਤੇ ਮੌਸਮ ਅਨੁਸਾਰ ਦਿੰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਖੁਆਉਣਾ : ਇਸ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 21 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਇਕੱਲਾ ਖਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਮੋਕ ਲੱਗ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਵਿਚ ਅਸੁੱਕੇ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਬਰਾਬਰ ਦੀ ਤੂੜੀ ਰਲਾ ਕੇ ਪਾਉਣ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ : ਸਫ਼ਤਲ ਦੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਅਖ਼ੀਰਲੀ ਕਟਾਈ ਅੱਧ ਮਾਰਚ ਵਿਚ ਲੈ ਕੇ ਬੀਜ ਲਈ ਛੱਡੋ । ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਨਦੀਨ (ਵਾਧੂ ਘਾਹ ਫੂਸ) ਖੇਤ ਵਿਚ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇ ਤਾਂ ਉਹਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟ ਦਿਉ। ਬੀਜ ਲਈ ਸ਼ਫ਼ਤਲ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਤੱਕ ਵੀ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਪਿਛੇਤੀ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਇਕ ਲੌਅ ਲੈਣ ਪਿਛੋਂ ਅੱਧ ਮਾਰਚ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਲਈ ਛੱਡੋ। ਬੀਜ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 2-3 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਕੀੜੇ

ਕਈ ਵਾਰ ਭੱਬੂ ਕੁੱਤਾ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਅਤੇ ਫ਼ੇਰ ਮਾਰਚ-ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿਚ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਹਰੀ ਸੁੰਡੀ ਸ਼ਫ਼ਤਲ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿਚ ਪਹਿਲਾਂ ਗੋਲ ਗਲੀਆਂ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ੇਰ ਮਾਰਚ-ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿਚ ਪੱਤੇ ਖਾ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਭੱਬੂ ਕੁੱਤੇ ਅਤੇ ਹਰੀ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਉਹੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਬਰਸੀਮ ਵਾਸਤੇ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਸਫ਼ਤਲ ਉਤੇ ਵੀਵਲ ਭੂੰਡੀ (ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਮਾਰਚ), ਤੇਲਾ (ਫ਼ਰਵਰੀ ਤੋਂ ਮਾਰਚ) ਪੱਤੇ ਦਾ ਸੁਰੰਗੀ ਕੀੜਾ (ਮਾਰਚ-ਅਪ੍ਰੈਲ) ਅਤੇ ਛੋਲਿਆਂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ (ਅਪ੍ਰੈਲ-ਮਈ) ਵਿਚ ਹਮਲਾ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਪਰ ਸ਼ਫ਼ਤਲ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ।

ਬੀਮਾਰੀਆਂ

ਪੀਲੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ : ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਜਨਵਰੀ ਵਿਚ ਸਿੱਲ੍ਹ ਵਾਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਲੱਗਦੀ ਹੈ। ਉਪਰਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਹਲਕੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੀ ਉੱਲੀ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਤਲਾ ਪਾਸਾ ਪੀਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੀਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਮੁੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਵਧਣਾ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਕੁੰਗੀ : ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਫ਼ਰਵਰੀ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਵਿਚ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਫ਼ਿੰਣਸੀਆਂ ਵਾਂਗ, ਬੂਟੇ ਦੇ ਹਰੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੀਮਾਰ ਬੂਟੇ ਸੁੱਕ ਕੇ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬੀਮਾਰੀ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

ਰੋਕਥਾਮ

ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ ਬੀਜ ਵਰਤੋ। ਖੇਤਾਂ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਨਾ ਦਿਉ। ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬਹੁਤੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਨਾ ਪਾਉ। ਫ਼ਸਲ ਦੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ ਲੈਣ ਵਿਚ ਦੇਰੀ ਨਾ ਕਰੋ।

ਲੂਸਣ

ਲੂਸਣ, ਜਿਸਨੂੰ ਕਈ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ 'ਛਟਾਲਾ' ਜਾਂ 'ਰਿਜਕਾ' ਵੀ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਪੱਛਮੀ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ 'ਅਲਫ਼ਾ ਅਲਫ਼ਾ' ਦੇ ਨਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ। ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਤੇ ਸੁਆਦਲਾ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਚਾਰਾ ਹੈ, ਜੋ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਨ ਲਈ ਦੁਨੀਆਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਹਿੱਸਿਆ ਵਿਚ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪੱਛਮੀ ਮੁਲਕਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਵਧੇਰੇ, ਦੁੱਧ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਲਵੇਰਿਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਚਾਰਾ ਹੈ। ਸੁੱਕਾ ਲੂਸਣ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਵੱਛੇ-ਵੱਛੀਆਂ ਲਈ ਇਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਤੇ ਸੁਆਦਲਾ ਚਾਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪ੍ਰਤੀ ਯੂਨਿਟ ਰਕਬੇ ਤੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਵਿਚ ਖਣਿਜਾਂ, ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਖ਼ੂਬ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਵਿਟਾਮਿਨ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਕ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਹ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ, ਇਕ ਸਾਲ ਵਿਚ 150 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜ਼ਨ ਨਿਸਚਿਤ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਡੂੰਘੀਆਂ ਮੂਲੀਹਾਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜੋ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਹੀ ਡੂੰਘੀਆਂ ਚਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਥੱਲੇ ਦੀ ਤਹਿ ਨੂੰ ਪੋਲੀ ਕਰਨ ਵਿਚ ਮਦਦ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ੀ ਨੂੰ ਬਹਾਲ ਕਰਨ ਲਈ ਬਹੁਤ ਹੀ ਵਧੀਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਖ਼ਾਰਜ ਹੋ ਚੁੱਕੇ ਹੋਣ, ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸੁਧਾਰਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਢੁਕਵਾਂ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।

ਲੂਸਣ ਮੌਸਮੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਹੀ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਲੂਸਣ ਦੀ ਮੌਸਮੀ ਫ਼ਸਲ, ਮਈ ਜੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਜਦ ਕਿ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਘਾਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਖ਼ੂਬ ਭਰਵਾਂ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਆਖ਼ਰੀ ਕਟਾਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਕੱਟੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਵਰਖਾ ਰੁੱਤ ਵਿਚ ਲੂਸਣ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਕੋਈ ਬਹੁਤੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ, ਇਸ ਲਈ ਉਸ ਖੇਤ ਵਿਚ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਕੋਈ ਵੀ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ

ਲੂਸਣ ਠੰਡੇ ਮੌਸਮ ਨੂੰ ਵੀ ਬਰਦਾਸ਼ਤ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗਰਮ ਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਮੌਸਮ ਨੂੰ ਵੀ। ਇਸ ਦਾ ਫ਼ੀ-ਯੂਨਿਟ ਝਾੜ ਮਈ ਅਤੇ ਜੂਨ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਇਸ ਤੋਂ ਕੋਈ ਚਾਰਾ ਨਹੀ ਮਿਲਦਾ। ਅਰਧ-ਖੁਸ਼ਕ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਯਕੀਨੀ ਸਿੰਜਾਈ ਹੇਠ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਕਰਨ ਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਚਾਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਲਬੱਤਾ ਵਧੇਰੇ ਸਿੱਲ੍ਹ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਰੋਗ ਲੱਗਣ ਦਾ ਡਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।

ਲੂਸਣ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ-ਹਲਕੀਆਂ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜ਼ਮੀਨ ਚੰਗੇ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਖੇਤ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਖੜਾ ਹੋ ਜਾਣ ਨਾਲ, ਜੜ੍ਹ-ਗਲਣ ਰੋਗ ਕਾਰਨ ਇਸ ਤੇ ਬਹੁਤ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਚੰਗੇ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਇਸ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਹੇਠਲੀ ਪਰਤ ਵਿਚ ਗੈਰ-ਜਾਜ਼ਬ ਸਖਤ ਤਹਿ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਚੂਨੇ ਦੀ ਭਾਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਇਸ ਲਈ ਆਦਰਸ਼ਕ ਹਨ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਐਲ ਐਲ ਕੰਪਾਜਿਟ 5: ਇਹ ਇੱਕ ਉਚੀ ਸਿੱਧੀ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ, ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਅਤੇ ਫੁਲ ਜਾਮਨੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨੂੰ ਪੀਲੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ ਨਹੀ ਲੱਗਦਾ। ਇਸ ਤੋਂ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਲੌਅ ਲਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ 280 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਫ਼ਸਲ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ : ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਡਿਸਕਾਂ ਨਾਲ ਵਾਹੋ, ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਕਲਟੀਵੇਟਰ ਨਾਲ ਵਾਹੋ ਅਤੇ ਹਰ ਵਹਾਈ ਪਿਛੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਫ਼ੇਰੋ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ : ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਪਰ ਬੀਜਾਈ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਸਮਾਂ ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅਗੇਤੀ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ ਗਰਮੀਆਂ ਦੇ ਘਾਹ-ਬੂਟ ਤੇ ਨਦੀਨ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਉੱਗ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਦ ਕਿ ਪਿਛੇਤੀ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਸਰਦੀ ਵਿਚ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਮੱਠਾ ਹੋਣ ਕਰੇ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਦੇਰ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।

ਬੀਜਾਈ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ : ਬੀਜਾਈ ਚੰਗੇ ਵੱਤਰ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਪੋਰ ਨਾਲ 2-4 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾ ਬੀਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੌਸਮੀ ਫ਼ਸਲ ਲੈਣ ਲਈ ਲੂਸਣ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਖੜੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਛੱਟਾ ਦੇ ਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਛਾਪੇ ਜਾਂ ਦਰਖ਼ਤ ਦੀ ਟਹਿਣੀ ਨਾਲ ਹਿਲਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਲੂਸਣ ਦਾ 6-8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਇਕ ਏਕੜ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ। ਲੂਸਣ ਦੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਵੇਲੇ ਲੂਸਣ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 15 ਕਿਲੋ ਜਵੀਂ ਦਾ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਉ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਕਲਟੀਵੇਟਰ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਦਿਓ ਜਾਂ 750 ਗ੍ਰਾਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦਾ ਬੀਜ ਲੂਸਣ ਦੇ ਬੀਜ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਬੀਜ ਦਿਓ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੁਧਾਈ : ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਚਾਰਾ ਵੀ ਚੰਗੇ ਮੇਲ ਦਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਝਾੜ ਵੀ ਵਧੇਰੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਰਾਈਜੋਬੀਅਮ ਕਲਚਰ ਸਦਕਾ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਈਟਰੋਜ਼ਨ ਖਾਦਾਂ ਲਈ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਘਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਕਲਚਰ ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਜੀਵ ਰਸਾਇਣ ਵਿਭਾਗ (ਮਾਈਕਰੋਬਾਇਆਲੌਜੀ) ਦੇ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰ ਅਤੇ ਮੁਖੀ ਪਾਸੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਦੀ ਸੁਧਾਈ ਲਈ ਗੁੜ ਦਾ 10 ਫ਼ੀਸਦੀ ਦਾ 500 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਘੋਲ ਤਿਆਰ ਕਰ ਲਉ। ਇਕ ਏਕੜ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਜੀਵਾਣੂੰ-ਕਲਚਰ ਅਤੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਇਸ ਘੋਲ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਦਿਉ। ਇਹਨਾਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾ-ਮਿਲਾ ਦਿਉ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਅਮਲ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਬੀਜਾਂ ਉਤੇ ਜੀਵਾਣੂੰ-ਘੋਲ ਖੂਬ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲੱਗ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੋਧੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਨੂੰ ਛਾਂ ਵਿਚ ਸੁਕਾ ਲਉ, ਤਾਂ ਜੋ ਸਿੱਧੀ-ਧੁੱਪ ਨਾਲ ਜੀਵਾਣੂੰ ਮਰ ਨਾ ਜਾਣ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਉਸੇ ਦਿਨ ਹੀ ਬੀਜ ਦਿਓ। ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ ਬੀਜਾਈ ਕਰਨੀ ਚੰਗੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ : ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਫ਼ੀ-ਏਕੜ 32 ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ (2 ਕੁਇੰਟਲ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ) ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਪੋਰ ਨਾਲ ਕੇਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਜ਼ਮੀਨ ਮਾੜੀ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਲੂਸਣ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਚਰ੍ਹੀ ਆਦਿ ਵਰਗੀ ਕਿਸੇ ਅਜਿਹੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਜੋ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਖਾਰਜ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਦਸ ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਫ਼ੀ ਏਕੜ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ-ਸ਼ੁਰੂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਬਹੁਤ ਲਾਭਦਾਇਕ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਮਗਰੋਂ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਜੜ੍ਹ-ਗੰਢਾਂ ਵਿਚਲੇ ਜੀਵਾਣੂੰਆਂ ਰਾਹੀਂ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ : ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਡੇਢ ਮਹੀਨਾ ਬਾਅਦ ਇਕ ਗੋਡੀ ਕਰ ਦਿਓ। ਦੂਸਰੀ ਗੋਡੀ ਵਰਖਾ ਰੁੱਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।

ਸਿੰਜਾਈ : ਬੀਜ ਦਾ ਜਮਾਅ ਸੌਖਾ ਤੇ ਚੰਗਾ ਹੋਵੇ, ਇਸ ਲਈ ਵੱਤਰ ਵਿਚ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਜਾਈ 3-4 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਬਾਅਦ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਜਦ ਕਿ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਜਾਈ 4-6 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਦੇ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਮਗਰਲੀਆਂ ਸਿੰਜਾਈਆਂ ਮੌਸਮ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ 15-30 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫ਼ਿਆਂ ਨਾਲ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਸਿੰਜਾਈ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਵਧੇਰੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਮੁੱਢ ਗਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ । ਫ਼ਾਲਤੂ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਦਾ ਉਚਿਤ ਪ੍ਰਬੰਧਕ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਖੜੋਤਾ ਪਾਣੀ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਸ਼ੁਰੂ ਸ਼ੁਰੂ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ਵਿਚ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

ਕਟਾਈ : ਨਵੀਂ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ 75 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਅਗੇਤੀ ਕਟਾਈ ਨਾਲ ਜੜ੍ਹ ਮੁੱਢਾਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪੁੱਜਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੌਦੇ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਵਿਚ-ਵਿਚ ਕਈਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਫ਼ਸਲ ਮਰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਗਲੇ ਲੌਅ ਭਰਵੇਂ ਨਹੀਂ ਸਗੋਂ ਮਾੜੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਬਾਅਦ ਦੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ 30-40 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ਿਆਂ ਨਾਲ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਮਈ ਅਤੇ ਜੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਲੂਸਣ ਦੇ ਵਾਧੇ-ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਬਹੁਤ ਹੀ ਸੁਖਾਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਦ ਕਿ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ 30 ਦਿਨਾਂ ਚ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਲੂਸਣ ਦੀ ਬੀਜ-ਉਪਜ ਇੱਕ ਔਖਾ ਕੰਮ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਏਕੜ ਚੋਂ ਇਕ ਕੁਇੰਟਲ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਬੀਜ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ। ਕਈ ਵਾਰੀ ਤਾਂ ਝਾੜ ਫ਼ੀ-ਏਕੜ ਕੁਝ ਕਿਲੋ ਤੱਕ ਹੀ ਰਹਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਬੀਜ ਦੀ ਕੀਮਤ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਦੇ ਝਾੜ ਦਾ ਨਿਰਭਰ ਖੇਤੀ-ਪ੍ਰਬੰਧ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਖੇਤ ਵਿਚ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ, ਸਿੰਜਾਈ ਦਾ ਵਕਫ਼ਾ, ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬੀਜ ਲਈ ਛੱਡਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਆਦਿ ਵਰਗੀਆਂ ਆਮ ਗੱਲਾਂ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਪੈਣ ਦਾ ਨਿਰਭਰ ਬਹੁਤ ਹੱਦ ਤੱਕ ਮੌਸਮ ਦੀ ਹਾਲਤ ਉਤੇ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਲੂਸਣ ਦੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦਾ ਪਰਾਗਣ ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਵੱਲੋਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਦੀ ਸਰਗਰਮੀ ਬਹੁਤ ਹੱਦ ਤੱਕ ਬੱਦਲਵਾਈ ਵਾਲੇ ਮੌਸਮ ਅਤੇ ਤਿੱਖੀਆਂ ਤੇਜ਼ ਹਵਾਵਾਂ ਕਾਰਨ ਰੁਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ-ਉਪਜ ਵਿਚ ਪਰਾਗਣ ਕਿਰਿਆ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਰੋਲ ਅਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਫੁੱਲਾਂ ਦਾ ਪਰਾਗਨ ਓਨਾ ਚਿਰ ਤੱਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ, ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਤੱਕ ਕਿ ਕਿਸੇ ਪਰਾਗ-ਕਰਤਾ ਵੱਲੋਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਛੇੜਿਆ ਨਹੀ ਜਾਂਦਾ। ਦਿਨ ਅਤੇ ਰਾਤ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਉਤਾਰ-ਚੜਾਅ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਵੀ ਇਹ ਅਮਲ ਵਾਪਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਰਾਗਣ ਚੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪੱਤਾ-ਟੁੱਕ ਮੱਖੀ, ਤਰਖਾਣ ਮੱਖੀ ਅਤੇ ਮਾਖਿਉਂ-ਮੱਖੀ, ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਮਹੱਤਵ ਪਰਾਗ-ਕਰਤਾ ਹਨ। ਕਾਰਗਰ ਪਰਾਗਣ ਲਈ ਫ਼ੀ-ਵਰਗ-ਮੀਟਰ ਪੰਜ ਤੋਂ ਦਸ ਮੱਖੀਆਂ ਕਾਫ਼ੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਲੂਸਣ ਦੇ ਬੀਜ ਲਈ ਰੱਖੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਫੁੱਲ-ਫ਼ਲਾਕੇ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਜਿਹਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਪਰਾਗ ਵਿਚ ਮਦਦ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਇਹਨ੍ਹਾਂ ਮੱਖੀਆਂ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਰਗਰਮੀ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਵੇ ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਫੁੱਲਾਂ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬਰਸੀਮ ਆਦਿ ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਪਰਾਗ ਕਰ ਮੱਖੀਆਂ ਦੀ ਖਿੱਚ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ, ਨਾਲ ਮੁਕਾਬਲਾ ਵੀ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਲੂਸਣ ਤੋਂ ਬੀਜ-ਝਾੜ ਬਹੁਤ ਹੀ ਘੱਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ 45-60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ 'ਚ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਵਧੇਰੇ ਸੰਘਣੀ ਬੀਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ, ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀਂ ਰੌਸ਼ਨੀ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦੀ ਅਤੇ ਫ਼ਲੀਆਂ ਕੇਵਲ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਸਿਰਿਆਂ ਤੇ ਹੀ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਘੱਟ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਝਾੜ ਘੱਟ

ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਬਹੁਤ ਹੀ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵੀ ਝਾੜ ਘੱਟ ਮਿਲੇਗਾ। ਵੱਧ ਝਾੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਵਧੀਆ ਸੰਖਿਆ ਲਈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਉੱਪਰ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਾਲੇ 50-60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਹੋਣੀ, ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਾਲੇ ਕੋਈ ਖੱਪਾ ਨਾ ਹੋਣਾ ਜਰੂਰੀ ਹੈ ਚਾਰੇ ਲਈ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਵੀ ਬੀਜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਾਲੇ ਵਿੱਥ 25-30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਚਾਰੇ ਲਈ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਕਤਾਰ ਦੀ ਤਾਂ ਚਾਰੇ ਲਈ ਕਟਾਈ ਜਾਰੀ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀ ਕਤਾਰ ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਰੱਖ ਲਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਚਾਰੇ ਵਾਲੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਦੀ ਕਟਾਈ ਘੱਟ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਕਰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੋ ਬੀਜ ਲਈ ਰੱਖੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਲਈ ਰੌਸ਼ਨੀ ਵਿਚ ਰੁਕਾਵਟ ਨਾ ਪਵੇ। ਜੋ ਕਤਾਰ ਬੀਜ ਲਈ ਰੱਖੀ ਜਾਣੀ ਹੋਵੇ, ਉਸ ਨੂੰ ਫੁੱਲ ਤੇ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਪੱਤੇ ਤੇ ਪੁੰਗਾਰੇ ਚੰਗੇ ਨਿਕਲਣ, ਇਸ ਲਈ ਉਸਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਸਮਾਂ ਮਿਲਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਬੀਜ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਅਗੇਤੀ ਰੱਖ ਲਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਸਦਾ ਪੱਤਿਆਂ-ਪੁੰਗਾਰਿਆਂ ਤੇ ਸ਼ਾਖਾਂ ਆਦਿ ਦਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਢਹਿ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਖ਼ੀਰ ਬੀਜ ਦਾ ਝਾੜ ਘੱਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਬੀਜ ਲਈ ਰੱਖੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਸਮਾਂ ਮਿਲੇ ਤਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚ ਬੀਜ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸ਼ਕਤੀ ਨਹੀ ਹੁੰਦੀ।

ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਚਾਰੇ ਲਈ ਕਟਾਈ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਛੱਡ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਬੀਜ ਲਈ ਨਵੀਂ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਚਾਰੇ ਵਾਸਤੇ ਉੱਕਾ ਹੀ ਕੋਈ ਕਟਾਈ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ, ਜਦ ਤਕ ਕਿ ਫ਼ਸਲ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਭਰਵੀਂ ਤੇ ਜ਼ੋਰਦਾਰ ਨਾ ਹੋਵੇ। ਅਲਬੱਤਾ, ਕੇਂਦਰੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਕਟਾਈ ਕਰਨੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਖ਼ਾਸ ਕਰ ਕੇ ਜਦੋਂ ਲੂਸਣ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਵਿਚ ਅਗੇਤੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ। ਅਗੇਤੀ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਮਾਰਚ ਦੇ ਅੱਧ ਤਕ ਕਾਫ਼ੀ ਉੱਚੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਬੀਜ ਲਈ ਛੱਡਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ੀ ਅਤੇ ਮੌਸਮ ਮੁਤਾਬਕ, ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਕਟਾਈਆਂ ਕਰਨੀਆਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਜੇ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਤੇ ਭਰਵੀਂ ਸਿੰਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ, ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਬਨਸਪਤ ਵਾਧਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀਜ ਘੱਟ ਬਣਦੇ ਹਨ। ਪਰ ਜੇ ਸਿੰਜਾਈ ਬਹੁਤ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਰੋਕ ਲਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਨਮੀਂ ਨਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਫੁੱਲ ਤੇ ਫ਼ਲੀਆਂ ਝੜਨ ਲਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਸਿੰਜਾਈ ਦੀ ਵਿਉਂਤ ਬਹੁਤ ਸਾਵਧਾਨੀ ਨਾਲ ਕੁਝ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਣਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਪੌਦੇ ਵਧੇਰੇ ਪੱਤੇ-ਪੁੰਗਾਰੇ ਤੇ ਸ਼ਾਖਾਂ ਨਾ ਕੱਢਣ ਸਗੋਂ ਇਹ ਸਿਰਫ਼ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਸਿੰਜਾਈ 15-20 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਅਤੇ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ 10-15 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਫੁੱਲ ਫ਼ਲਾਕਾ ਪੈਣ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਪੱਤੇ-ਪੁੰਗਾਰਿਆਂ ਦੇ ਹੋਰ ਵਧੇਰੇ ਵਾਧੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ, ਕੋਈ ਸਿੰਜਾਈ ਨਹੀਂ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਜਦ ਤਕ ਕਿ ਉਹ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਕੁਮਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਾ ਹੋਵੇ।

ਬਾਰਾਂਮਾਸੀ ਫ਼ਸਲ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਲੂਸਣ ਦੇ ਪੌਦੇ, ਫ਼ਲੀਆਂ ਦੇ ਪੱਕ ਜਾਣ ਤੇ ਵੀ ਹਰੇ ਹੀ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਸਾਰੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਦੇ ਪੱਕ ਜਾਣ ਅਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁੱਕ ਜਾਣ ਦੀ ਆਸ ਵਿਚ ਕਟਾਈ ਦੇਰ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਦੋ-ਤਿਹਾਈ ਫ਼ਲੀਆਂ ਦੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੱਕ ਜਾਣ ਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਬਾਕੀ ਦੀਆਂ ਹਰੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਦੇ ਪੱਕ ਜਾਣ ਦੀ ਆਸ ਵਿਚ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਚਿਰ ਤਕ ਖੇਤ ਵਿਚ ਖੜ੍ਹੀ ਨਹੀਂ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਕਟਾਈ ਵਿਚ ਦੇਰ ਹੋ ਜਾਣ ਨਾਲ ਪੱਕੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਕਿਰ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਸਵੇਰੇ -ਸਵੇਰੇ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੋ ਕਟਾਈ ਵੇਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਹਿੱਲਣ-ਜੁੱਲਣ ਨਾਲ ਫ਼ਲੀਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਨਾ ਹੋਵੇ।

ਕੱਟੀ ਹੋਈ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬੀਜ ਵੱਖਰੇ ਰੱਖਣ ਲਈ ਕੁੱਟਣ ਜਾਂ ਗਾਹੁਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁੱਕ ਜਾਣ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਫ਼ੀ-ਏਕੜ ਲਗਪਗ 75-100 ਕਿਲੋ ਝਾੜ ਮਿਲਣਾ ਹੈ।

ਪੌਦ ਰੱਖਿਆ : ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਉੱਤੇ ਲੂਸਣ ਦੀ ਸੁੰਡੀ, ਚੇਪਾ (ਏਫ਼ਿਡ) ਤੇ ਵੀਵਲ (ਭੂੰਡੀ) ਹਮਲਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 450 ਗ੍ਰਾਮ ਸੇਵਿਨ ਜਾਂ ਹੈਕਸਾਵਿਨ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਜਾਂ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 50 ਤਾਕਤ ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਤੇਲਾ ਵੀ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 250 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੈਲਾਥੀਆਨ 50 ਤਾਕਤ ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਛਿੜਕੋ। ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਚਾਰੇ ਦੀ ਅਗਲੀ ਕਟਾਈ ਦਵਾਈ ਛਿੜਕਣ ਤੋਂ ਦੋ ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਕਰੋ। ਲੂਸਣ ਦੀ ਭੂੰਡੀ ਦੇ ਹੱਲੇ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿਚ ਇਹ ਸਾਵਧਾਨੀ ਵਰਤਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਲੂਸਣ ਨੂੰ ਸਹਿਜੇ ਸਹਿਜੇ ਬਗੈਰ ਬਹੁਤ ਹਿਲਾਉਣ ਦੇ ਕੱਟੇ ਹੋਏ ਪੱਠੇ ਪੱਲੀਆਂ ਵਿਚ ਇਕੱਠੇ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਲਾਰਵੇ ਖੇਤ ਵਿਚੋਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢੇ ਜਾ ਸਕਣ। ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਭੂੰਡੀਆਂ ਸਫ਼ੈਦਿਆਂ ਦੇ ਦਰਖ਼ਤਾਂ ਦੇ ਸੱਕਾਂ ਹੇਠ ਲੁਕੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਇਸ ਕੀੜੇ ਨੂੰ ਸੱਕਾਂ ਸਮੇਤ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਜਲਾ ਦਿਓ।

ਛੋਲਿਆਂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ ਵੀ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਉਤੇ ਕਾਬੂ : ਕਸਕਿਉਟਾ (ਅਰਮ ਬੇਲ) ਜੋ ਇਕ ਫੁੱਲਦਾਰ ਪਰਜੀਵੀ ਨਦੀਨ ਹੈ, ਲੂਸਣ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਇਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਨਦੀਨ ਸਾਬਤ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਤਣੇ ਪੀਲੇ ਧਾਗੇ ਵਰਗੇ ਪਤਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਲੂਸਣ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਲਿਪਟ ਜਾਂਦੇ, ਵਲ-ਵਲੇਵੇਂ ਪਾ ਲੈਂਦੇ ਹਨ।ਇਹ ਨਦੀਨ ਆਪਣੀ ਖੁਰਾਕ ਲੂਸਣ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਖਿੱਚਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮਾਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਦੀਨ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਲਏ ਬੀਜ ਰਾਹੀਂ ਇਹ ਨਦੀਨ ਨਵੇਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਨਦੀਨ ਫ਼ਰਵਰੀ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਜਾਂ ਮਾਰਚ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਨਦੀਨ ਖੇਤ ਵਿਚ ਕਿਧਰੇ-ਕਿਧਰੇ ਟੁਕੜੀਆਂ ਵਿਚ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਬੀਜ ਕਿਸੇ ਗੈਰ ਭਰੋਸੇਯੋਗ ਵਸੀਲੇ ਤੋਂ ਖ਼ਰੀਦਿਆ ਗਿਆ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਖੇਤ ਤੇ ਬਕਾਇਦਾ ਨਿਗਾਹ ਰੱਖਣੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਿਉਂ ਹੀ ਖੇਤ ਵਿਚ ਨਦੀਨ ਦੀਆਂ ਟੁਕੜੀਆਂ ਨੂੰ ਬਾਕੀ ਦੇ ਖੇਤ ਨਾਲੋਂ ਅਲੱਗ ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਨਦੀਨ ਵਾਲੀਆਂ ਟੁਕੜੀਆਂ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਕਹੀ ਨਾਲ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੌੜੀਆਂ ਅਤੇ 10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘੀਆਂ ਖਾਈਆਂ ਪੁੱਟ ਕੇ, ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਟੁਕੜੀਆਂ ਵਿਚੋਂ ਨਦੀਨ ਦੀ ਲਾਗ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟ ਕੇ ਇਕੱਠਾ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸੁੱਕ ਜਾਣ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਜਲਾ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਸੇਂਜੀ

ਸੇਂਜੀ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ, ਇੱਕ 'ਮੈਲੀਲੋਟਸ ਪਾਰਵੀਫ਼ਲੋਰਾ' ਜਿਸ ਦੇ ਫੁੱਲ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀ 'ਮੈਲੀਲੋਟਸ ਐਲਬਾ' - ਚਿੱਟੇ ਫੁੱਲਾਂ ਵਾਲੀ। ਭਾਰਤੀ ਲੂਸਣ ਜਾਂ ਮਿੱਠਾ ਲੂਸਣ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਸਥਾਨਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਸੇਂਜੀ, ਖੰਡਾ, ਕੌਰੀ ਜਾਂ ਚਾਰਾ ਆਖਦੇ ਹਨ, ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਦੀ ਇਕ ਅਹਿਮ ਦੇਸੀ ਫ਼ਸਲ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਇਕ ਵਧੀਆ ਤੇ ਮੁੱਲਵਾਨ ਦਾਣੇ ਦਾ ਕੰਮ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਪਿਛਲੀਆਂ ਕਈ ਸਦੀਆਂ ਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਆ ਰਹੀ ਹੈ। ਅਲਬੱਤਾ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਵਧਦੀ ਹੋਈ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰਤਾ ਦੇ ਕਾਰਨ, ਸੇਂਜੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਹੇਠ ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਕਮੀ ਹੋ ਗਈ ਹੈ। ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਤੇ, ਇਸ ਨੂੰ ਘੱਟ ਸਿੰਜਾਈਆਂ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੀਮਿਤ ਸਪਲਾਈ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਬਰਸੀਮ ਨਾਲੋਂ ਤਰਜੀਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰੀ ਹੈ, ਜਿਥੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਮੱਕੀ ਜਾਂ ਕਪਾਹ ਦੀ ਖੜ੍ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ ਉਗਾਉਣੀ ਹੋਵੇ। ਨਾਲੇ ਇਹ ਬਰਸੀਮ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਰਸਦਾਰ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਤਾਕਤਵਰ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚਿਰ ਤੱਕ ਟਿਕ ਸਕਣ ਵਾਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਭਾਰ ਢੋਣ ਜਾਂ ਹਲ ਵਾਹੁਣ ਵਾਲੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਨ ਲਈ ਬਰਸੀਮ ਨਾਲੋਂ ਵਧੀਆ ਸਮਝੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਇਕ ਖਾਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਗੰਧ ਆਉਂਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਕੂਮਾਰਿਨ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਇਹ ਇਕ ਫ਼ੀਸਦੀ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਪਸ਼ੂ ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਮਰਜ਼ੀ ਨਾਲ ਘੱਟ ਹੀ ਖਾਂਦੇ ਹਨ। ਜਦੋਂ ਚਾਰਾ ਬੇਹਾ ਹੋ ਜਾਵੇ, ਤਾਂ ਉਸ ਵਿਚ ਡਾਈਕੂਮਾਰੋਲ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਕੇ-ਵਿਟਾਮਿਨ ਵਿਰੋਧੀ ਗੁਣ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਰਸਾਇਣ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਵਾਲਾ ਅਜਿਹਾ ਚਾਰਾ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਨ ਨਾਲ ਲਹੂ ਦਾ 'ਫੁਟਕੀ' ਬਣਨ ਦਾ ਗੁਣ ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਹਾਲਤ ਕਾਰਨ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਮੌਤ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਲਵੇਰਿਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਨ ਨਾਲ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਦੁੱਧ ਵਿਚ ਮੁਸ਼ਕ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਗੰਨੇ ਅਤੇ ਕਪਾਹ ਨਾਲ ਅਦਲ-ਬਦਲ ਕੇ ਬੀਜਣ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਸੇਂਜੀ ਦਾ ਖਾਸ ਮਹੱਤਵ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਕ ਤਾਂ ਇਹ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਵਿਹਲੀ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਸਰਾ ਉਸਦੀ ਭੌਤਿਕ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਵੀ ਸੁਧਾਰ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਮਜ਼ਬੂਤ ਜੜ੍ਹ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਪੋਲੀ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਅਗਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਚੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ੀ ਬਹਾਲ ਕਰਨ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਸੇਂਜੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਹੋਰ ਫ਼ਸਲ ਨਾਲੋਂ ਪਿੱਛੇ ਨਹੀ। ਇਹ ਲੂਣੀਆਂ ਤੇ ਖਾਰੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਹੋਰ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਬਰਦਾਸ਼ਤ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਇਸ ਲਈ ਅਜਿਹੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨੀ ਲਾਭਦਾਇਕ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਪੌਣ ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ

ਸੇਂਜੀ ਲਈ ਕਿਸੇ ਖ਼ਾਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ

ਹੁੰਦੀ। ਇਹ ਸਾਰੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਸਰਦੀਆਂ ਦੀ ਇਕ ਆਮ ਫ਼ਸਲ ਵਜੋਂ ਉਗਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਖੜੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਵਾਹੀ ਦੇ ਅਗੇਤੀ ਵੀ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਸਿਰਫ਼ ਬੀਜ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦੇ ਦੇਣ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਉੱਪਰਲੀ ਮਿੱਟੀ ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਦੇਣ ਨਾਲ ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਆਮ ਵਰਗੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਚਿੱਟੀ ਸੇਂਜੀ ਵਧੇਰੇ ਗਰਮ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਪੀਲੀ ਸੇਂਜੀ ਨਾਲੋਂ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਦਸੰਬਰ ਅਤੇ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਠੰਡੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਪੀਲੀ ਸੇਂਜੀ ਦਾ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਠੀਕ ਹੁੰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜਦ ਕਿ ਚਿੱਟੀ ਸੇਂਜੀ ਦਾ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਫ਼ਰਵਰੀ ਵਿਚ ਮੌਸਮ ਗਰਮ ਹੋਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਪੀਲੀ ਸੇਂਜੀ ਨੂੰ ਫੁੱਲ-ਫ਼ਲਾਕਾ ਪੈਣ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਦ ਕਿ ਚਿੱਟੀ ਸੇਂਜੀ ਵਧੇਰੇ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਧਦੀ ਹੈ ਅਤੇ 3-4 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਵਿਚ ਹੀ ਪੀਲੀ ਸੇਂਜੀ ਨਾਲੋਂ ਅੱਗੇ ਲੰਘ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮਾਰਚ-ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿਚ ਚਾਰਾ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਚਿੱਟੀ ਸੇਂਜੀ ਉਦੋਂ ਵੀ ਠੀਕ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਤਾਪਮਾਨ 300 ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਤੋਂ ਵੀ ਉੱਪਰ ਹੋਵੇ, ਜਦ ਕਿ ਪੀਲੀ ਸੇਂਜੀ ਲਈ 260 ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਜਾਂ ਉਸ ਤੋਂ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ ਚੰਗਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਉਗਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਲਬੱਤਾ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਜਿਆਦਾ ਝਾੜ ਦੇਣ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਚੰਗੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਵਾਈ ਐਸ ਐਲ 106: ਇਹ ਕਿਸਮ ਆਮ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ 1983 ਵਿਚ ਜਾਰੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ। ਇਹ ਪੀਲੇ ਫੁੱਲਾਂ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਅਗੇਤੇ ਮੌਸਮ ਦੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਲੰਮੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਭਰਪੂਰ ਸ਼ਾਖਾ ਫੁੱਟਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਵੱਡਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਲੰਮਾ ਸਮਾਂ ਰਹਿਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤਕ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਵੀ ਖੁਸ਼ ਹੋ ਕੇ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ਇਹ ਔਸਤਨ 128 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਸੇਂਜੀ ਸਫ਼ੇਦ-76 : ਇਹ ਚਿੱਟੇ ਫੁੱਲਾਂ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਮਾਰਚ ਦੇ ਦੂਜੇ ਅੱਧ ਅਤੇ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਪਿਛੇਤਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਸ਼ੁਰੂ-ਸ਼ੁਰੂ ਦੀਆਂ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਵਧਦੀ ਹੈ, ਪਰ ਜਦੋਂ ਮੌਸਮ ਗਰਮ ਹੋਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾ ਇਹ ਬਹੁਤ ਛੇਤੀ-ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਫ਼ੀ ਏਕੜ 80-100 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਫ਼ਸਲ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ : ਸੇਂਜੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਅੱਧ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਕਪਾਹ ਜਾਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਖੜੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ ਸੇਂਜੀ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਅੱਧ ਜਾਂ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਸਨਵੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ, ਜਦੋਂ ਜ਼ਮੀਨ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ

ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੋਵੇ, ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਅਤੇ ਨਵੰਬਰ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪੀਲੇ ਫੁੱਲਾਂ ਵਾਲੀ ਸੇਂਜੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਖ਼ੀਰ ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਅਖ਼ੀਰ ਅਕਤੂਬਰ ਵਿਚ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜਦ ਕਿ ਚਿੱਟੇ ਫੁੱਲਾਂ ਵਾਲੀ ਸੇਂਜੀ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿਚ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ : ਕੇਵਲ ਇਕ ਵਹਾਈ ਬਾਅਦ ਸੁਹਾਗਾ ਮਾਰਨਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ। ਕਪਾਹ ਤੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਖੜ੍ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ ਸੇਂਜੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਈ ਦੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਬੀਜਾਈ ਅਤੇ ਬੀਜ-ਦਰ : ਸੇਂਜੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਾਲਤਾਂ ਹੇਠ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਹੇਠਾਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ:-

(ੳ) ਖੜ੍ਹੀ ਫ਼ਸਲ, ਜਿਵੇ ਕਿ ਕਪਾਹ ਜਾਂ ਮੱਕੀ ਵਿਚ ਬੀਜਾਈ ਛੱਟੇ ਨਾਲ, ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਤੋਂ ਇਕ ਦਮ ਪਹਿਲਾਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

(ਅ) (1) ਉਚਿਤ ਨਮੀ ਵਾਲੇ ਨਵੇਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਬੀਜਾਈ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਕਪਾਹ ਬੀਜਣ ਵਾਲੀ ਪੋਰ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

(2) (ੳ) ਸੁੱਕੀ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਬੀਜ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ਿਰ ਉਸ ਨੂੰ ਕੰਡਿਆਂ ਵਾਲੇ ਛਾਪੇ ਜਾਂ ਕਰੰਡੀ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿਚ ਰਲਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਸਿੰਜਾਈ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

(ਅ) ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਦੇ ਕੇ ਬੀਜ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਕਪਾਹ ਜਾਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਖੜੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ ਸੇਂਜੀ ਬੀਜਣ ਲਈ, ਫ਼ੀ-ਏਕੜ 16-20 ਕਿਲੋ ਛਿਲਕਾ ਉਤਰੇ ਬੀਜ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਹਲਕਾ ਜਿਹਾ ਕੁੱਟ ਕੇ ਉਸ ਦਾ ਛਿਲਕਾ ਲਾਹ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਕ ਏਕੜ ਲਈ 15 ਕਿਲੋ ਸਾਫ਼-ਸੁਥਰਾ ਛਿਲਕਾ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ ਦੀਆਂ ਵਰਤੋਂ : ਜ਼ਰਖੇਜ਼ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਸੇਂਜੀ ਨੂੰ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ, ਪਰ ਘੱਟ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਉਗਾਈ ਗਈ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਫ਼ੀ-ਏਕੜ 25 ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ (153 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ) ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਸਿੰਜਾਈ : ਫ਼ਰਵਰੀ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਤੱਕ ਸੇਂਜੀ ਦੀਆਂ ਜਲ ਲੋੜਾਂ ਬਰਸੀਮ ਨਾਲੋਂ

ਘੱਟ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਸਿੰਜਾਈ 3-4 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ਿਆਂ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਮਾਰਚ-ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿਚ ਸਿੰਜਾਈ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਘੱਟ ਕਰਕੇ ਲਗਪਗ ਦੋ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦੇ ਕਰ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਕੁਲ 2 ਤੋਂ 3 ਪਾਣੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਕਟਾਈ : ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਵਜੋਂ ਸੇਂਜੀ ਦੀ ਕਟਾਈ ਉਦੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ ਫੁੱਲ-ਫੁਲਾਕੇ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਭਰ-ਖੇੜੇ ਵਿਚ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਣ ਦੀ ਹਾਲਤ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਜਿਉਂ ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਵਡੇਰੀ ਉਮਰ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ , ਪੱਤੇ ਝੜਨ ਲਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ, ਪਰ ਇਹ ਘਾਟ ਚਾਰੇ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਦਾਣੇ ਪੈ ਜਾਣ ਨਾਲ ਪੂਰਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਚੁੱਕਾ ਹੈ, ਪੀਲੀ ਸੇਂਜੀ ਦੀ ਕਟਾਈ ਫ਼ਰਵਰੀ-ਮਾਰਚ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀ ਸੇਂਜੀ ਦੀ ਮਾਰਚ-ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿਚ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਪੀਲੀ ਸੇਂਜੀ ਦੀ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀ ਸੇਂਜੀ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂ ਦਸੰਬਰ ਵਿਚ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਘਟਾ ਕੇ 5 ਕਿਲੋ ਫ਼ੀ ਸ਼ਏਕੜ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਇਕ ਗੋਡੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਹੋਰ ਖੇਤੀ ਅਸਲ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਾਲੇ ਹੀ ਹਨ। ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਉਦੋਂ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ 75-80 ਫ਼ੀਸਦੀ ਬੀਜ ਪੱਕ ਜਾਣ। ਇਸ ਅਵਸਥਾ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦੇਰ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਤੇਜ਼ ਹਵਾਵਾਂ ਕਾਰਨ, ਜੋ ਉਹਨਾਂ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਆਮ ਚੱਲਦੀਆਂ ਹਨ, ਬੀਜ ਕਿਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜੇ ਫ਼ਸਲ ਲੋੜ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਪੱਕ ਜਾਵੇ, ਤਾਂ ਵੀ ਕਟਾਈ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਬੀਜ ਕਿਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਪੌਦ ਰੱਖਿਆ

ਏਫ਼ਿਡ : ਸੇਂਜੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਉਤੇ ਏਫ਼ਿਡ ਦਾ ਹੱਲਾ ਅਕਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਇਸ ਉਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਣ ਲਈ 80 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ 200 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਮੈਲਾਥੀਓਨ 50 ਈ.ਸੀ ਮਿਲਾ ਕੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਘੋਲ ਦਾ ਹੱਥ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਛਿੜਕਾਅ ਜੰਤਰ (ਸ਼ਕਤੀ-ਚਾਲਿਤ ਛਿੜਕਾਅ-ਜੰਤਰ ਨਾਲ 20 ਲੀਟਰ) ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਕਾਰਗਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਵਾਰੀ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਲੂਸਣ-ਭੂੰਡੀ, ਬਿਹਾਰ ਲੂੰਦਾਰ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਅਰਧ ਕੁੰਡਲਦਾਰ ਕੀੜੇ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਪੁੱਜਦਾ ਹੈ। 80 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ 400 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਥਾਇਓਡਾਨ, 35 ਈ.ਸੀ ਮਿਲਾ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਨਾਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਛੋਲਿਆਂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ ਮਾਰਚ ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿਚ ਗੰਭੀਰ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 400 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਥਾਇਓਡਾਨ 35 ਈ.ਸੀ ਨੂੰ 80 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸਪਰੇ ਕਰੋ।

(ਅ) ਗ਼ੈਰ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ

ਜਵੀ

ਜਵੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਸਰਦ ਖੰਡਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਚਾਰੇ ਦੀ ਇਕ ਫ਼ਸਲ ਵਜੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਮਿਲਟਰੀ ਦੇ ਫ਼ਾਰਮਾਂ ਤੇ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਜਾਂ ਡੇਅਰੀ ਫ਼ਾਰਮਿੰਗ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਉਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਚਾਰੇ ਦੀ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਫ਼ਸਲ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਹੇਠਲੇ ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨ ਦੀ ਬਹੁਤ ਗੁੰਜਾਇਸ਼ ਹੈ, ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਉੱਤਰੀ ਭਾਰਤ ਵਿਚ। ਇਹ ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦੀ, ਗੈਰ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਦੀ ਇਕੋ ਇਕ ਫ਼ਸਲ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਚਾਰਾ ਬਹੁਤ ਹੀ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਅਤੇ ਸੁਆਦਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪਸ਼ੂ ਇਸ ਨੂੰ ਚਾਅ ਨਾਲ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਲਵੇਰਿਆਂ ਅਤੇ ਘੋੜਿਆਂ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨਿਰੋਲ ਵੀ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਬਰਸੀਮ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਵੀ। ਜਵੀਂ ਨੂੰ ਸੁਕਾ ਕੇ ਵੀ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਉਸਦਾ ਸਾਈਲੇਜ (ਅਚਾਰ) ਵੀ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸੁਕਾ ਕੇ ਰੱਖੀ ਜਵੀ ਜਾਂ ਸਾਈਲੇਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਚਾਰੇ ਦੀ ਥੁੜ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਦਾਣੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਜੋਂ ਵੀ ਉਗਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਦਾਣਾ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਨ ਦੇ ਕੰਮ ਵੀ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖ ਲਈ ਅੰਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਣ ਦੇ ਵੀ।

ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਪੌਣ ਵਾਲੀ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ

ਜਵੀ ਲਈ ਭੂਮੀ ਤੇ ਪੌਣ ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਕਣਕ ਵਰਗੀਆਂ ਹੀ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਸਰਦ ਖੰਡਾਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਠੰਡੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਅਰਧ-ਤਪਤ ਖੰਡਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਵੀ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਪਰ ਇਹ ਬਹੁਤ ਹੀ ਰੇਤਲੀਆਂ, ਖਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਸੇਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਚੰਗੀ ਨਹੀ ਹੁੰਦੀ । ਇਹ ਚੰਗੇ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜਰਖ਼ੇਜ਼ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ :

ਓ ਐਲ 10 : ਇਹ ਜਵੀ ਦੀ ਦੋ ਕਟਾਈਆਂ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜੋ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸੇਂਜੂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜਣ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ । ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਉੱਚੇ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੂਝਾ ਮਾਰਨ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੱਤੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਚਣਯੋਗ ਸੁੱਕਾ ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਓ ਐਲ 9 ਅਤੇ ਕੈਂਟ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ । ਇਸ ਦੇ

ਜਵੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਓ.ਐੱਲ-9

ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 275 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ । ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਬੀਜ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਣਦਾ ਹੈ ।

ਓ ਐਲ 9 : ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸੇਂਜੂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਬੀਜਣ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਹ ਉੱਚੀ, ਸਿੱਧੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਪਤਰਾਲ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਇਕ ਜਾਂ ਦੋ ਕਟਾਈਆਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਦਰਮਿਆਨੇ ਅਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 230 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਕੈਂਟ : ਇਹ ਕਿਸਮ ਵੀ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸੇਂਜੂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਹ ਉੱਚੀ ਅਤੇ ਸਿੱਧੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਇਕ ਜਾਂ ਦੋ ਕਟਾਈਆਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 210 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਫ਼ਸਲ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ : ਖੇਤ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਵਾਹੋ। ਹਰ ਵਹਾਈ ਪਿਛੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰੋ ਅਤੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਜੜ੍ਹੀ ਬੂਟਿਆਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਕਰ ਲਓ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ : ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਤੱਕ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਤੇ ਬੀਜਣ ਦਾ ਢੰਗ : ਇਕ ਏਕੜ ਲਈ 25 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵਰਤੋ। ਬਿਜਾਈ ਕੇਰੇ ਜਾਂ ਪੋਰੇ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਸਿਆੜਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਦੋ ਪਾਸੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਉਨਾਂ ਹੀ ਬੀਜ ਵਰਤ ਕੇ 10 ਤੋਂ 15 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵੱਧ ਝਾੜ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਵੀਟਾਵੈਕਸ ਨਾਲ ਸੋਧੋ। ਇਕ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪਿਛੇ ਇਕ ਗ੍ਰਾਮ ਇਹ ਜ਼ਹਿਰ ਵਰਤੋ।

ਫ਼ਸਲ-ਪ੍ਰਬੰਧ :

ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ : ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਫ਼ੀ ਏਕੜ 25 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬੀਜਾਈ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਕੇਰੇ ਜਾਂ ਪੋਰੇ ਨਾਲ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਜੰਮਾਅ ਇਕਸਾਰ ਨਹੀ ਹੁੰਦਾ, ਇਸ ਲਈ ਉਸ ਤੋਂ ਕੇਰੇ ਜਾਂ ਪੋਰੇ ਨਾਲ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਨਾਲੋਂ ਝਾੜ ਘੱਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਜਵੀਂ, ਬਰਸੀਮ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ੀ ਏਕੜ 15 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀਜਾਈ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਦੋ ਪਾਸੀ ਬੀਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਓਨਾ ਹੀ ਬੀਜ ਵਰਤ ਕੇ 10-15 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵੱਧ ਝਾੜ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਵੀਟਾਵੈਕਸ ਨਾਲ ਸੋਧੋ। ਇਕ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪਿਛੇ ਇੱਕ ਗ੍ਰਾਮ ਇਹ ਜ਼ਹਿਰ ਵਰਤੋ। ਜਵੀ ਅਤੇ ਰਾਇਆ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਤ ਚਾਰਾ ਲੈਣ ਲਈ ਜਵੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਉੱਪਰ ਦੱਸੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕਰੋ । ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇਕ ਕਿਲੋ ਰਾਇਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾ ਛਿਟਾ ਦੇ ਕੇ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰੋ । ਇਹ ਮਿਸ਼ਰਤ ਚਾਰਾ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 55-65 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਜਿਸ ਵੇਲੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਥੁੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਵਧੇਰੇ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਜਵੀ ਦੀ ਦੂਸਰੀ ਕਟਾਈ ਚਾਰੇ ਜਾਂ ਬੀਜ ਵਾਸਤੇ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਈ ਬੀਜਾਈ : ਜਵੀ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਏ ਵੀ ਜ਼ੀਰੋ ਟਿਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣ ਉੱਥੇ ਅੱਧਾ ਲਿਟਰ ਗ੍ਰਾਮੈਕਸੋਨ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਛਿੜਕਣ ਨਾਲ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਜਵੀ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਏ ਬੀਜਣ ਦੇ ਕਈ ਲਾਭ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਡੀਜ਼ਲ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਬੱਚਤ, ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦਾ ਘੱਟ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ, ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਚਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ, ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਘੱਟ ਸਮੱਸਿਆ, ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜਵੀਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਪੀਲਾ ਨਾ ਪੈਣਾ ਤੇ ਜਵੀ ਦਾ ਘੱਟ ਡਿੱਗਣਾ ਆਦਿ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਫ਼ਸਲ ਝਾੜ ਪੂਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਤੇ ਖ਼ਰਚਾ ਵੀ ਘੱਟ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਲਾਭਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ

ਜ਼ਿਆਦਾ ਰਕਬੇ ਤੇ ਜਵੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ :- ਜਵੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਚੰਗੀਆਂ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ, ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਖੂਬ ਪਾਉਣ ਜਾਂ ਉਚਿਤ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਪਾਉਣ ਤੇ ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਪਰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਨਾਈਟਰੋਜ਼ਨ ਦੇਣ ਨਾਲ ਚਾਰੇ ਵਿਚ ਨਾਈਟਰੇਟ ਤੱਤ ਵਧੇਰੇ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਨ ਦੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਤੋਂ ਉਚਿਤ ਨਹੀਂ। ਆਮ ਹਾਲਤਾਂ ਅਧੀਨ ਫ਼ੀ ਏਕੜ 30 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (66 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 8 ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ (50 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ) ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅੱਧੀ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਬੀਜਾਈ ਵੇਲੇ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟਰੋਜ਼ਨ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ 30-40 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪਾਓ। ਦੋ ਲੌਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਜਵੀ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਨੂੰ ਇਕ ਕਟਾਈ ਵਾਸਤੇ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਪਾਉ । ਦੂਜੀ ਕਟਾਈ ਲੈਣ ਲਈ 20 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (44 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਜਵੀ ਦੇ ਫੁਟਾਰੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਾਉ।

ਸਿੰਚਾਈ : ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦੀਆਂ ਪਾਣੀ-ਲੋੜਾਂ ਦਾ ਨਿਰਭਰ ਇਸ ਗੱਲ ਤੇ ਹੈ ਕਿ ਫ਼ਸਲ ਕਿੰਨਾ ਚਿਰ ਖੇਤ ਵਿਚ ਖੜ੍ਹੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ, ਮੌਸਮ ਕਿਹੋ ਜਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਕਿਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਲਗਪਗ 3-4 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ਿਆਂ ਨਾਲ ਸਿੰਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ । ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀ ਸਿੰਜਾਈ ਸਮੇਤ ਕੁੱਲ ਤਿੰਨਸ਼ਚਾਰ ਸਿੰਜਾਈਆਂ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਗੋਡੀ : ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਗੋਡੀ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ। ਪਰ ਜੇ ਘਾਹ ਫੂਸ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਕਟਾਈ : ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬਹੁਤ ਅਗੇਤੀ ਕਟਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਝਾੜ ਘੱਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਗੇਤੀ ਕਟਾਈ ਦੇ ਚਾਰੇ ਵਿਚ ਨਾਈਟਰੇਟਾਂ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਵੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪੱਛੜ ਕੇ ਕਟਾਈ ਕਰਨ ਤੇ, ਪੌਦੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਰੇਸ਼ੇਦਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿਚ ਪੱਤਿਆਂ ਪੁੰਗਾਰਿਆਂ ਦਾ ਹਰਜ ਕਰਕੇ, ਨਿਸ਼ਾਸਤਾ ਜਮ੍ਹਾਂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਅਗੇਤੀ ਦੋਧੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਕਟਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਇਕ ਤਾਂ ਚਾਰਾ ਵਧੀਆ ਮੇਲ ਦਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ, ਦੂਸਰਾ ਝਾੜ ਵੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਅਗੇਤੀ ਬੀਜਾਈ ਕਰਨ ਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਟਾਈਆਂ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ - ਪਹਿਲੀ ਦਸੰਬਰ ਵਿਚ ਜਦੋਂ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚ ਅਜੇ ਗੰਢਾਂ ਨਹੀ ਬਣੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ। ਪੌਦੇ ਮੁੜ ਵਧਣ ਲੱਗ ਪੈਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਉਹ ਨਵੇਂ ਪੜਸੂਏ ਕੱਢਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਫ਼ਸਲ ਮਾਰਚ ਵਿਚ ਮੁੜ ਕਟਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਦੋ ਕਟਾਈਆਂ ਕਰਨ ਦੇ ਇਸ ਅਮਲ ਨਾਲ ਇਕੋ ਕਟਾਈ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਤੇ ਫ਼ਾਲਤੂ ਸੁੱਕਾ ਪਦਾਰਥ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ। ਅਲਬੱਤਾ ਇਸ ਨਾਲ ਦਸੰਬਰ ਵਿਚ

ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਮੀ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਵਿਚ ਮਦਦ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਜਵੀ ਦਾ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਅਤੇ ਬੀਜੀ ਗਈ ਕਿਸਮ ਉਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼-ਸ਼ੁਦਾ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਮੁਤਾਬਿਕ ਚਾਰੇ ਦਾ ਫ਼ੀ ਏਕੜ ਝਾੜ 210 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 230 ਕੁਇੰਟਲ ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਦੋਧੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਤਕਰੀਬਨ 25 ਫ਼ੀਸਦੀ ਸੁੱਕਾ ਪਦਾਰਥ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿਚ ਬੀਜੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤੱਕ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਪੰਦਰਾਂ ਨਵੰਬਰ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ 65-70 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਕਟਾਈ ਕਰਕੇ ਵੀ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ 8 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਫੁਟਾਰੇ ਸਮੇਂ ਪਾਓ। ਇਹ ਫ਼ਸਲ 6 ਕੁਇੰਟਲ ਬੀਜ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ 100 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵੀ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਬੀਜ ਲਈ ਬੀਜੀ ਗਈ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਬੀਜਾਈ, ਸਿੰਜਾਈ, ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਦਿ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿਚ ਖੇਤੀ ਅਮਲ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਾਲੇ ਹੀ ਹਨ। ਜਿੱਥੋਂ ਤੱਕ ਬੀਜ-ਦਰ ਦਾ ਸਬੰਧ ਹੈ, ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਤੇ ਬੀਜ ਘੱਟ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਫ਼ੀ-ਏਕੜ 20 ਕਿਲੋ ਬੀਜ 25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਪੋਰ ਨਾਲ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਕ ਏਕੜ ਚੋਂ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਝਾੜ ਲਗਪਗ 8 ਕੁਇੰਟਲ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਪੌਦ ਰੱਖਿਆ

ਕੀੜੇ

ਚੇਪਾ: ਇਹ ਕੀੜਾ ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਮਾਰਚ ਤੱਕ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਚੇਪਾ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਰਸ ਚੂਸਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕੁਆਲਿਟੀ ਘਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸ਼ਿਕਾਰੀ ਭੂੰਡੀਆਂ ਤੇ ਮੱਖੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰੇ ਮੀਂਹ ਚੇਪੇ ਦੇ ਵਾਧੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਵਿਚ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਉਤੇ ਕਿਸੇ ਜ਼ਹਿਰ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਲਾਭਦਾਇਕ ਕੀੜੇ ਵੀ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਬੀਮਾਰੀਆਂ

ਬੰਦ ਕਾਂਗਿਆਰੀ : ਇਹ ਰੋਗ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਪੂਰਨ ਤੌਰ ਤੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਧੂੜਾ ਬਣਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਰੋਗ ਦੇ ਬੀਜ ਹਵਾ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਉੱਡਦੇ ਸਗੋਂ ਦਾਣੇ ਵਾਲੀ ਘੁੰਡੀ ਦੇ ਵਿਚ ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੱਕ ਵਲੇਟੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਵੇਖ ਕੇ ਰੋਗੀ ਸਿੱਟੇ ਕੱਢ ਕੇ

ਸਾੜ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਵੀਟਾਵੈਕਸ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਵੋ। ਇਕ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਨੂੰ ਇਕ ਗ੍ਰਾਮ ਵੀਟਾਵੈਕਸ ਲਾਓ।

ਕਾਂਗਿਆਰੀ : ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਜਵੀ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਵਿਚ ਰੋਗਾਣੂੰ ਫੈਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਬੀਜ ਭਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਵੀਟਾਵੈਕਸ ਨਾਲ ਸੋਧੋ। ਇਕ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪਿਛੇ ਇਕ ਗ੍ਰਾਮ ਵੀਟਾਵੈਕਸ ਵਰਤੋ।

ਰਾਈ ਘਾਹ

ਰਾਈ ਘਾਹ ਸਰਦੀਆਂ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦਾ 5-6 ਕਟਾਈਆਂ ਦੇਣ ਵਾਲਾ ਬਗੈਰ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਚਾਰਾ ਹੈ। ਇਹ ਨਰਮ, ਸੁਆਦਲਾ ਅਤੇ ਪਚਣਸ਼ੀਲ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਅਤੇ ਨਿਸ਼ਾਸਤੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਮੌਸਮ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ : ਇਹ ਘਾਹ ਦੇ ਉੱਗਣ ਅਤੇ ਵਧਣ-ਫੁੱਲਣ ਲਈ ਦਰਮਿਆਨੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਚੰਗੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਰਾਈ ਘਾਹ ਨੰ: 1 ਇਹ ਇਕ ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ 55 ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਲੌਅ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਤਣਾ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਨਰਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਪਸ਼ੂ ਬਹੁਤ ਸੁਆਦ ਨਾਲ ਖਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ ਮਈ ਤੱਕ 5-6 ਕਟਾਈਆਂ ਵਿਚ 325 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਬੀਜ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ

ਪੰਜਾਬ ਰਾਈਆ - ਨੰਬਰ 1

ਪੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦਾ ਔਸਮ ਝਾੜ 2-3 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

ਫ਼ਸਲ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ : ਖੇਤ ਨੂੰ ਪੱਧਰਾ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਖੇਤ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਤਿੰਨ ਚਾਰ ਵਾਰੀ ਵਾਹੋ ਅਤੇ ਹਰ ਵਾਹੀ ਮਗਰੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਫ਼ੇਰੋ।

ਬੀਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ : ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਸੁਰੂ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਰਾਈ ਘਾਹ ਬੀਜਣ ਦਾ ਢੁਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਹੈ। ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬੀਜਾਈ : 4 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਗਿੱਲੀ ਮਿੱਟੀ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਛੱਟਾ ਦਿਓ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਕੰਡਿਆਲਾ ਛਾਪਾ ਫ਼ੇਰ ਕੇ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ।

ਖਾਦਾਂ : ਬੀਜਾਈ ਸਮੇਂ 15-20 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਅਤੇ 15 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜ਼ਨ (33 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਵਰਤੋ ਅਤੇ 15 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (33 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ 30 ਦਿਨਾਂ ਮਗਰੋਂ ਹੋਰ ਪਾਉ। ਹਰ ਕਟਾਈ ਬਾਅਦ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ 30 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (66 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਸਿੰਚਾਈ : ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤੁਰੰਤ ਲਾਉ। ਦੂਸਰਾ ਪਾਣੀ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 4-5 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਮਗਰੋਂ ਪਾਣੀ ਜ਼ਮੀਨ ਅਨੁਸਾਰ ਦਿੰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਕਟਾਈ : ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ 55 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਮਗਰੋਂ ਮਹੀਨੇ-ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਕਟਾਈਆਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ : ਚਾਰੇ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਅੱਧ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਬੀਜ ਲਈ ਛੱਡਣ ਦਾ ਠੀਕ ਸਮਾਂ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਵਧੇਰਾ ਬੀਜ ਲੈਣ ਲਈ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਢਹਿਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ 15 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (33 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ । ਬੀਜ ਬਣਨ ਦੇ ਸੁਰੂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਬੀਜ ਪੱਕਣ ਤੱਕ ਪਾਣੀ ਦਾ ਖਾਸ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਢਹਿਣ ਤੋਂ ਬਚਾਓ। ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ 2-3 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ 50 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਕਟਾਈ ਨੂੰ ਦੇਰੀ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਬੀਜ ਕਿਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਸਾਵਧਾਨੀ : ਰਾਈ ਘਾਹ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ।

ਕਾਂਡ-3

ਮਿਲੇ-ਜੁਲੇ ਚਾਰੇ

ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਢੰਗ- ਤਰੀਕੇ ਅਪਣਾ ਕੇ, ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ । ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਫ਼ੀ ਯੂਨਿਟ ਟੁਕੜੇ ਤੋਂ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮ, ਠੀਕ ਬੀਜਾਈ, ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਠੀਕ ਵਰਤੋਂ, ਸਿੰਜਾਈ ਅਤੇ ਪੌਦ-ਰੱਖਿਆ ਦੇ ਉਪਾਅ ਆਦਿ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਤੱਥ ਹਨ । ਇਹਨਾਂ ਸਾਰੇ ਤੱਥਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਇਕੱਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਰਲੀਆਂ-ਮਿਲੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਬੀਜਣ ਨਾਲ ਇਕ ਤਾਂ ਝਾੜ ਵਧੇਰੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ, ਦੂਸਰਾ ਚਾਰਾ ਵੀ ਵਧੀਆ ਮੇਲ ਦਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।

ਜਦੋਂ ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਫ਼ਸਲਾਂ ਇਕੱਠੀਆਂ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਤਾਂ ਉਹ ਧੁੱਪ, ਨਮੀ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਜ਼ਰਖੇਜ਼ੀ ਦਾ ਉਸ ਹਾਲਤ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਚੰਗਾ ਫ਼ਾਇਦਾ ਉਠਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਦ ਕਿ ਉਹ ਇਕੱਲੀਆਂ-ਇਕੱਲੀਆਂ ਬੀਜੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹੋਣ। ਵਾਧੇ-ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਅਨਸਰਾਂ ਦੀ ਯੋਗ ਵਰਤੋਂ, ਵਧੇਰੇ ਚਾਰਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਿਚ ਮਦਦ ਕਰਦੀ ਹੈ । ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਬਹਾਲ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗ਼ੈਰ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਰਲੀਆਂ-ਮਿਲੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ, ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਬਿਹਤਰ ਵਰਤੋਂ ਵਿਚ ਮਦਦ ਕਰਦੀ ਹੈ।

ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਉਸਾਰੀ ਲਈ ਇਕ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੱਤ ਹੈ ਅਤੇ ਗੈਰ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਸ਼ਕਤੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹਨਾਂ ਵਿਚ ਕਾਰਬੋਹਾਈਡਰੇਟ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਅਜਿਹੇ ਰਲ਼ੇ-ਮਿਲੇ ਚਾਰੇ ਖੁਆਉਣ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਖੁਰਾਕ ਮਿਲਦੀ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀਆਂ ਉਪਜਾਊ ਅਤੇ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਪਸ਼ੂ ਇਕ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਲਗਾਤਾਰ ਇਕੋ ਚਾਰਾ ਖਾਣ ਨਾਲੋਂ ਰਲਿਆ-ਮਿਲਿਆ ਚਾਰਾ ਖਾਣਾ ਵਧੇਰੇ ਪਸੰਦ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਪਸ਼ੂਆਂ ਵਲੋਂ ਰਲੇ-ਮਿਲੇ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਪਸੰਦ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਉਹ ਚਾਰਾ ਵਧੇਰੇ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਹ ਦੁੱਧ ਵਧੇਰੇ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਪਜਾਊ ਕੰਮ ਵੀ ਵਧੇਰੇ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਇਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣਾ, ਮੌਸਮ ਦੇ ਉਤਰਾਵਾਂ ਚੜ੍ਹਾਵਾਂ ਅਤੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੇ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਹੱਲੇ ਵਿਰੁੱਧ ਇਕ ਗਰੰਟੀ ਹੈ। ਇਕੱਠੀਆਂ ਬੀਜੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿਚ ਜੇ ਇਕ ਨੂੰ ਨਮੀ ਦੀ ਬਹੁਲਤਾ ਜਾਂ ਥੁੜ੍ਹ

ਦੇ ਕਾਰਨ ਨੁਕਸਾਨ ਪੁੱਜਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਦੂਸਰੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਜੋ ਉਹਨਾਂ ਹਾਲਤਾਂ ਦਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਕਾਇਮ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਤੋਂ ਲੋੜੀਂਦਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਿੱਥੇ ਕਿਧਰੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਭਰ ਜਾਣ ਜਾਂ ਪਾਣੀ ਦੇ ਖੜ੍ਹੇ ਰਹਿਣ ਦਾ ਡਰ ਹੋਵੇ, ਉਥੇ ਚਰੀ ਅਤੇ ਜੰਤਰ ਦੀ ਰਲੀ-ਮਿਲੀ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੰਤਰ ਬਹੁਤ ਹੱਦ ਤੱਕ ਖੜੇ ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਬਰਦਾਸ਼ਤ ਕਰ ਲੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਚਰੀ ਤੇ ਗੁਆਰਾ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਗੁਆਰਾ ਇਕ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਨਮੀ ਦੀ ਕਮੀ ਨੂੰ ਬਰਦਾਸ਼ਤ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦਾ ਹੈ।

ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਿਚ ਰਲੇ-ਮਿਲੇ ਚਾਰਿਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਨੂੰ ਹਰਮਨ ਪਿਆਰੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ, ਰਲਾ-ਮਿਲਾ ਕੇ ਬੀਜੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਕੁਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਚਾਰਿਆਂ ਸਬੰਧੀ ਹੇਠਾਂ ਕੁਝ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ :-

1. ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਮਿਲੇ ਜੁਲੇ ਚਾਰੇ

(ੳ) ਮੱਕੀ + ਰਵਾਂਹ : ਮੱਕੀ ਲਵੇਰਿਆਂ ਲਈ ਇਕ ਮਨ-ਭਾਉਂਦਾ ਚਾਰਾ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਬਹਾਰ ਦਾ ਮੌਸਮ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਿਆਂ ਸਾਰ ਹੀ ਆਰੰਭ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿਆਲ ਦੀਆਂ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਸੁਰੂ ਹੋਣ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਰਵਾਂਹ ਦੀਆਂ ਪੌਣ-ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ, ਬਹੁਤ ਹੱਦ ਤੱਕ ਮੱਕੀ ਵਰਗੀਆਂ ਹੀ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਦੋਵਾਂ ਨੂੰ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣਾ ਬੜਾ ਢੁਕਵਾਂ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਦੇ ਪੌਦੇ ਕਾਫ਼ੀ ਉੱਚੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਚਾਰੇ ਵਿਚ ਬਹੁਤਾ ਹਿੱਸਾ ਮੱਕੀ ਦਾ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਰਵਾਂਹ ਦੇ ਪੌਦੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚ-ਵਿਚਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਫ਼ੈਲ ਕੇ ਉਸਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਢੱਕ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਰਵਾਂਹ ਅੰਸ਼ਿਕ ਛਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਬਰਦਾਸ਼ਤ ਕਰ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣ ਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਚੰਗਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਦੋਵਾਂ ਦੇ ਰਲਾਅ ਤੋਂ ਸੰਤੁਲਿਤ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਵੀ। ਇਹ ਰਲਾਅ ਗਰਮੀਆਂ ਦੀ ਅਗੇਤੀ ਅਤੇ ਵਰਖਾ ਰੁੱਤ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਲਈ ਖ਼ਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਢੁਕਵਾਂ ਹੈ।

ਉਂਜ ਤਾਂ ਕਿਸਾਨ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ ਨੂੰ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣ ਦੀ ਉਪਯੋਗਤਾ ਦੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਣੂੰ ਹਨ, ਪਰ ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਨੂੰ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣ ਦੇ ਢੰਗ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਵਾਨ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ, ਕਿਉਂਕਿ ਰਵਾਂਹ ਦੇ ਪੌਦੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਵਲ ਵਲੇਵੇਂ ਪਾ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਟਾਈ ਤੇ ਬੜੀ ਮਿਹਨਤ ਲੱਗਦੀ ਹੈ। ਰਵਾਂਹ ਦੇ ਪੌਦੇ ਲੰਮੀਆਂ-ਲੰਮੀਆਂ ਵੇਲਾਂ ਜਿਹੀਆਂ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਆਪੋ ਵਿਚ ਫ਼ਸ-ਫ਼ਸਾ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰਨੀ ਬਹੁਤ ਔਖੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਇਕ ਨਵੀਂ ਕਿਸਮ ਸੀ.ਐਲ 367 ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਕੇ ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਉਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾ ਲਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਸਿੱਧੇ ਵਧਦੇ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ

ਨੂੰ ਖੂਬ ਸ਼ਾਖਾਂ ਫੁੱਟਦੀਆਂ ਹਨ, ਪਰ ਉਹ ਲਪੇਟ ਜਾਂ ਵਲੇਵੇਂ ਘੱਟ ਪਾਉਂਦੇ ਹਨ । ਮੱਕੀ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਉਸ ਦੇ ਢੁੱਕਵੇਂਪਨ ਦੀ ਦੀ ਜਾਂਚ-ਪਰਖ ਕਰਨ ਲਈ ਤਜ਼ਰਬੇ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਕਿਸਮ ਕਟਾਈ ਵਿਚ ਕੋਈ ਮੁਸ਼ਕਲ ਪੈਦਾ ਕੀਤੇ ਬਗੈਰ ਹੀ ਝਾੜ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਿੱਧ ਹੋਈ ਹੈ।

ਪਰ ਮੱਕੀ-ਰਵਾਂਹ ਦਾ ਇਹ ਰਲਾਅ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਢੁਕਵਾਂ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਮੱਕੀ ਹਲਕੀਆਂ, ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਭਾਰੀ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦਿੱਤੇ ਬਗੈਰ, ਚੰਗੀ ਨਹੀ ਹੁੰਦੀ। ਬੀਜਾਈ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਕ ਕਤਾਰ ਵਿਚ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀ ਵਿਚ ਰਵਾਂਹ ਬੀਜੋ। ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਬੀਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਬਾਕੀ ਦੇ ਢੰਗ-ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲੋਂ, ਸਭ ਤੋ ਵਧੀਆ ਝਾੜ ਮਿਲਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ ਦੋਵਾਂ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਾਲੇ ਵਧੇਰੇ ਵਿੱਥ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ, ਦੋਵਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਵੱਖਰੀ-ਵੱਖਰੀ ਬੀਜਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਅਮਲੀ ਔਕੜਾਂ ਪੇਸ਼ ਆ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ, ਇਸ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਦੂਸਰਾ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕਾ ਅਪਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਹੈ, ਮੱਕੀ ਤੇ ਰਵਾਂਹ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਆਪੋ ਵਿਚ ਰਲਾ ਲੈਣਾ ਅਤੇ ਉਪਰ ਦੱਸੀ ਵਿੱਥ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚ ਬੀਜਾਈ ਕਰਨਾ।

ਮੱਕੀ ਤੇ ਰਵਾਂਹ 367 ਦੀ ਰਲੀ-ਮਿਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਲਈ ਫ਼ੀ ਏਕੜ ਮੱਕੀ ਦਾ 15 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ ਦਾ 6-8 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ 88 ਦਾ 16 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਰਲੀ-ਮਿਲੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਉਸੇ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਨਾਂ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਰਲੀ-ਮਿਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਉਦੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਮੱਕੀ ਸੂਤ ਕੱਤਣ ਲੱਗ ਪਵੇ। ਕਟਾਈ ਮੱਕੀ ਦੀ ਦੋਧੀ ਅਵਸਥਾ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਆਪਣੇ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਗੁਆਏ ਬਗੈਰ ਵਧਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

(ਅ) ਬਾਜਰਾ + ਰਵਾਂਹ : ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਜਿੱਥੇ ਮੱਕੀ ਨੂੰ 'ਬਾਦੀ' (ਮੂੰਹ ਅਤੇ ਅੱਖਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤਾ ਪਾਣੀ ਆਉਣਾ ਅਤੇ ਜੋੜਾਂ ਵਿਚ ਦਰਦ ਹੋਣਾ) ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਰਵਾਂਹ ਨੂੰ ਮੱਕੀ ਦੀ ਥਾਂ ਬਾਜਰੇ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਬਾਜਰੇ ਨੂੰ ਪੜਸੂਏ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਿਕਲਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਵਾਧੇ-ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਵੀ ਉਹ ਬਹੁਤ ਜ਼ੋਰਦਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਬੀਜ-ਦਰ ਘੱਟ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੋ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚਲੇ ਰਵਾਂਹ ਦਾ ਵੀ ਚੰਗਾ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਹੋ ਸਕੇ। ਸੰਤੁਲਿਤ ਚਾਰੇ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲਈ 3-4 ਕਿਲੋ ਬਾਜਰਾ ਅਤੇ 6-8 ਕਿਲੋ ਰਵਾਂਹ 367 ਜਾਂ 16 ਕਿਲੋ ਰਵਾਂਹ 88 ਨੂੰ ਰਲਾਕੇ ਬੀਜਣਾ ਚੰਗਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਅਸਲ ਹਾਲਤਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ

ਥਾਵਾਂ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਾਲਤਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਰਲੀ-ਮਿਲੀ ਬੀਜ-ਦਰ ਨੂੰ ਘੱਟ-ਵਧ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੋ ਦੋਵਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ।

ਮੌਸਮ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਹਾਲਤ ਅਨੁਸਾਰ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਗਪਗ 40-50 ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਕਟਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਟਾਈ ਪੂਰੀ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਸਿੱਟੇ ਪੈਣ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਡੰਡਲ ਸਖ਼ਤ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਸਿੱਟਿਆਂ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਖਾਧੇ ਹੀ ਛੱਡ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।

(ੲ) ਮੱਕੀ+ਬਾਜਰਾ+ਰਵਾਂਹ : ਕਈ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਿਚ ਮੱਕੀ, ਬਾਜਰੇ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ ਤਿੰਨਾਂ ਨੂੰ ਹੀ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣ ਦਾ ਰਿਵਾਜ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮੌਸਮ ਦੇ ਉਤਰਾਵਾਂ-ਚੜ੍ਹਾਵਾਂ ਕਾਰਨ ਬਹੁਤਾ ਹਰਜ ਹੋਣ ਦਾ ਡਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਤਿੰਨਾਂ ਦਾ ਰਲਿਆ ਮਿਲਿਆ ਚਾਰਾ, ਕਿਸੇ ਵੀ ਇਕ ਚਾਰੇ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਮਜ਼ੇਦਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਤਿੰਨਾਂ ਹੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਬੀਜ-ਦਰ ਸਥਾਨਕ ਹਾਲਤਾਂ ਮੁਤਾਬਕ ਘੱਟ-ਵੱਧ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

(ਸ) ਚਰ੍ਹੀ+ਰਵਾਂਹ : ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਮੱਕੀ ਤੇ ਬਾਜਰਾ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤਾ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਨਹੀਂ, ਉਥੇ ਚਰੀ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ ਦਾ ਰਲਾਅ ਚੰਗਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਵਿਚ ਕਈ ਕਿਸਾਨ ਚਰ੍ਹੀ ਤੇ ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਰਲੀ-ਮਿਲੀ ਕਾਸ਼ਤ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਗੁਆਰਾ ਉਸ ਇਲਾਕੇ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਸਿੱਲ੍ਹ ਅਤੇ ਭਾਰੀ ਵਰਖਾ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਨੂੰ ਬਰਦਾਸ਼ਤ ਨਹੀ ਕਰਦਾ। ਕਿਸਾਨ ਇਹ ਵੀ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਚਰ੍ਹੀ ਵਾਂਗ ਹੀ ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਕਟਾਈ ਵੀ ਬਹੁਤ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਵਲੋਂ ਚਾਰਾ ਪਸੰਦ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਿਚ ਬਹੁਤਾ ਫ਼ਰਕ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ। ਕਟਾਈ ਵਿਚ ਦੇਰੀ ਸਗੋਂ ਲਾਭਦਾਇਕ ਸਮਝੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਰਵਾਂਹ ਦੇ ਪੁਰਾਣੇ ਪੱਤੇ ਝੜ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਕਿਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਆਉਣ ਵਾਲੀ ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਬਿਹਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(ਹ) ਚਰ੍ਹੀ+ਗੁਆਰਾ : ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨਮੀ ਦੀ ਕਮੀ ਨੂੰ ਬਰਦਾਸ਼ਤ ਕਰ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਬਰਾਨੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਸੀਮਿਤ ਨਮੀ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਹੇਠ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦਾ ਬਹੁਤ ਰਿਵਾਜ ਹੈ। ਇਹੀ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਬਠਿੰਡਾ, ਫ਼ੀਰੋਜ਼ਪੁਰ, ਫ਼ਰੀਦਕੋਟ ਅਤੇ ਸੰਗਰੂਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹੇਠ ਰਕਬਾ ਕਾਫ਼ੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ। ਸਿੰਜਾਈ ਅਧੀਨ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਬੀਜਾਈ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਹਲੀ ਮਿਲਣ ਅਤੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਕ, ਅਗੇਤੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਹੇਠ ਚਰੀ-ਗੁਆਰੇ ਦੇ ਰਲਾਅ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਮੌਨਸੂਨ ਸੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ, ਰਸਾਇਣੀ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਬਗੈਰ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਅਲਬੱਤਾ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਫ਼ੀ ਏਕੜ 15-20 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਦੇਣੀ ਬਹੁਤ ਹੀ ਲਾਭਦਾਇਕ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਚਰ੍ਹੀ-ਗੁਆਰਾ ਦੇ ਰਲਾਅ ਵਿਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੇ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਸਟੌਂਪ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਇਕ ਦੋ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਚਰੀ ਤੇ ਗੁਆਰੇ ਦੀ ਰਲੀ-ਮਿਲੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤਕ ਚੰਗਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਚੂੰਕਿ ਚਰੀ ਲਈ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਪਸੰਦ ਵਿਚ ਛੇਤੀ ਫ਼ਰਕ ਨਹੀਂ ਪੈਦਾ ਅਤੇ ਗੁਆਰਾ ਫ਼ਲੀਆਂ ਪੈਣ ਤੇ ਵਧੇਰੇ ਤਾਕਤਵਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤਕ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਚਰੀ ਤੇ ਗੁਆਰਾ, ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਸਿੱਧੀਆਂ ਉੱਪਰ ਨੂੰ ਵਧਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਰਲੀ-ਮਿਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰਨ ਵਿਚ ਕੋਈ ਮੁਸ਼ਕਲ ਪੇਸ਼ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ। ਗੁਆਰੇ ਤੇ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਰਲੀ-ਮਿਲੀ ਫ਼ਸਲ ਵੀ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਕਟਾਈ ਬਾਜਰੇ ਨੂੰ ਸਿੱਟੇ ਪੈਣ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਛੇਤੀ ਤੋਂ ਛੇਤੀ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

2. ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੇ ਮਿਲੇ ਜੁਲੇ ਚਾਰੇ

ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਅੱਧੀ ਕੁ ਸਦੀ ਤੋਂ ਕੁਝ ਪਹਿਲਾਂ ਸੁਰੂ ਹੋਈ ਸੀ । ਬਹੁਤ ਛੇਤੀ ਹੀ ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੋ ਗਈ । ਇਸ ਦੇ ਹਰਮਨ-ਪਿਆਰੀ ਹੋਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਹੈ, ਇਸ ਦਾ ਮੁੜ-ਮੁੜ ਕਟਾਈਆਂ ਦੇਣ ਅਤੇ ਇਕ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤਕ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਅਤੇ ਰਸਦਾਰ ਚਾਰਾ ਦੇਣ ਦੀ ਯੋਗਤਾ। ਇਸ ਦਾ ਸਿੱਟਾ ਇਹ ਹੋਇਆ ਹੈ ਕਿ ਸਾਰੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਹੱਦ ਤਕ ਇਸ ਨੇ ਸੇਂਜੀ, ਮੇਥੇ ਅਤੇ ਜਵੀ ਦੀ ਥਾਂ ਲੈ ਲਈ ਹੈ।

ਸ਼ੁਰੂ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਬਹੁਤ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋਣ ਵਿਚ, ਇਸ ਨੂੰ ਲਗਪਗ 60 ਦਿਨ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਝਾੜ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਭਾਵ ਫ਼ੀ ਏਕੜ ਲਗਪਗ 30-40 ਕੁਇੰਟਲ ਜਿਸਂ ਵਿਚ ਸੁੱਕਾ ਪਦਾਰਥ ਸਿਰਫ਼ 3-4 ਕੁਇੰਟਲ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੇ ਝਾੜ ਅਤੇ ਸੁੱਕੇ ਪਦਾਰਥ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨ ਲਈ ਜਵੀ, ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਰਾਈ ਘਾਹ ਵਰਗੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਬਰਸੀਮ ਨਾਲ ਮਿਲਾਕੇ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

(ੳ) ਬਰਸੀਮ+ਜਵੀ : ਜਵੀ ਇਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਛੇਤੀ-ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਅਨਾਜੀ ਫ਼ਸਲ ਹੈ। ਬਰਸੀਮ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣ ਤੇ, ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਵੇਲੇ ਝਾੜ ਵਧੇਰੇ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਨਾਲੇ ਇਸ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਸੁੱਕੇ ਪਦਾਰਥ ਦਾ ਤੱਤ ਅਤੇ ਸ਼ਕਤੀ ਵੀ ਵਧੇਰੇ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਜਵੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ, ਦੂਜੀ ਕਟਾਈ ਤਕ ਚੱਲਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਬਰਸੀਮ ਨਾਲ ਜਵੀ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣੀ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਬੀਜ-ਦਰ ਆਮ ਜਿੰਨੀ ਹੀ ਯਾਨੀ 8-10 ਕਿਲੋ ਫ਼ੀ ਏਕੜ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਵੀ ਦੀ

ਬੀਜਾਈ ਆਖ਼ਰੀ ਵਾਹੀ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ, ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫ਼ੀ ਏਕੜ 12-15 ਕਿਲੋ ਜਵੀ ਦਾ ਬੀਜ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਸੁਹਾਗਾ ਦੇਣ ਤੋਂ ਓ ਐਲ-10 ਪਿਛੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬਰਸੀਮ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣ ਲਈ ਜਵੀ ਦੀਆਂ ਓ.ਐਲ-9, 10 ਜਾਂ ਕੈਂਟ ਵਰਗੀਆਂ ਛੇਤੀ-ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਚੰਗੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀ ਹਨ।

(ਅ) ਬਰਸੀਮ+ਸਰ੍ਹੋਂ : ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਦੇ ਝਾੜ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨ ਲਈ ਉਸ ਨਾਲ ਸਰ੍ਹੋਂ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਰਿਵਾਜ ਹੈ। ਸਰ੍ਹੋਂ ਬਹੁਤ ਛੇਤੀ-ਛੇਤੀ ਵਧਦੀ ਹੈ, ਉਸ ਨੂੰ ਪੱਤੇ ਪੁੰਗਾਰੇ ਖੂਬ ਫੁੱਟਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਉਸ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਵਾਧਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਦਾ ਤਜ਼ਰਬਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਲਵੇਰਿਆਂ ਨੂੰ ਸਰ੍ਹੋਂ ਵਧੇਰੇ ਚਾਰਨ ਨਾਲ, ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਦੁੱਧ ਘਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਲਬੱਤਾ ਫ਼ਲੀਆਂ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਸਰ੍ਹੋਂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਚੰਗੀ ਸਮਝੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਪੂਰੀ ਬੀਜ ਦਰ ਦੇ ਨਾਲ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦਾ ਫ਼ੀ ਏਕੜ ਲਗਪਗ 750 ਗਰਾਮ ਬੀਜ ਪਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਦੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਮਦਦ ਮਿਲਦੀ ਹੈ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕਿ ਉਂਜ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਵੇਲੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਕਟਾਈ ਕਰਨੀ ਸੌਖੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਜੇ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਬੀਜ-ਦਰ ਵਧਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ਜਾਂ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਪੱਛੜ ਜਾਵੇ, ਤਾਂ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀਆਂ ਅਗਲੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈਣ ਦਾ ਬਹੁਤ ਡਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਸਰ੍ਹੋਂ ਤੋਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਵੇਲੇ ਹੀ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

(ੲ) ਬਰਸੀਮ+ਰਾਈ ਘਾਹ

ਬਰਸੀਮ ਵਿੱਚ ਜਦੋਂ ਰਾਈ ਘਾਹ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੀਏ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਗੁਣਕਾਰੀ ਮਿਸ਼ਰਣ ਚਾਰਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਇਸ ਮਿਸ਼ਰਣ ਚਾਰੇ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਰਾਈ ਘਾਹ ਦਾ 2-3 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਬਰਸੀਮ ਦਾ 8-10 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ । ਰਾਈ ਘਾਹ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਵੱਤਰ ਵਾਲੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਇਕਸਾਰ ਛੱਟਾ ਦਿਓ ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦੇ ਕੇ ਰੇਕ ਫੇਰ ਕੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ ।

(ਸ) ਬਰਸੀਮ+ਜਵੀ/ਸਰ੍ਹੋਂ+ਰਾਈ ਘਾਹ

ਰਾਈ ਘਾਹ ਦਾ 1 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਬਰਸੀਮ+ਜਵੀ ਜਾਂ ਬਰਸੀਮ+ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਬੀਜ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਰਲਾਓ । ਬਰਸੀਮ ਤੇ ਰਾਈ ਘਾਹ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਉੱਪਰ ਦੱਸੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕਰੋ ।

ਬਰਸੀਮ-ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਰਲਵੀਂ ਖੇਤੀ

(ਹ) ਬਰਸੀਮ + ਲੂਸਣ :

ਕਿਸਾਨ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਫ਼ੀ ਏਕੜ ਲੂਸਣ ਦਾ 2-3 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵੀ ਮਿਲਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਲੂਸਣ ਵਿਚ ਨਮੀ ਦਾ ਤੱਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਸੁੱਕਾ ਪਦਾਰਥ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਕੱਲੇ ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਨਮੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਲੋਕ ਇਸ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਬਰਸੀਮ ਅਤੇ ਲੂਸਣ ਨੂੰ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣ ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਲਾਭ ਵੀ ਹੈ। ਉਹ ਇਹ ਕਿ ਜਦੋਂ ਅਪ੍ਰੈਲ ਮਈ ਵਿਚ ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਘਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਲੂਸਣ ਜੂਨ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਤਕ ਜਾਂ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਤਕ ਖ਼ੁਸ਼ਕ ਪਦਾਰਥ ਦੀ ਚੰਗੀ ਮਾਤਰਾ ਵਾਲਾ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਚਾਰਾ ਲਗਾਤਾਰ ਦਿੰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਮਈ-ਜੂਨ ਵਿਚ ਲੂਸਣ ਦੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਬੜਾ ਮਹੱਤਵ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਹਰੇ ਚਾਰਿਆਂ ਦੀ ਬਹੁਤ ਥੁੜ੍ਹ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕਈ ਕਿਸਾਨ ਜਵੀ ਤੇ ਸੇਂਜੀ ਦੀ ਰਲਵੀਂ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜ ਕੇ ਸੰਤੁਲਿਤ ਭਾਗ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ।

(ਕ) ਜਵੀ + ਸਰ੍ਹੋਂ

ਜਵੀ ਦੀਆਂ ਜੇਕਰ ਦੋ ਕਟਾਈਆਂ ਲੈਣੀਆਂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਦੋ ਕੁ ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਸਮੇਂ

ਫ਼ਸਲ ਬਹੁਤ ਛੋਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਤੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਸੋ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਇਸ ਵਿੱਚ ਸਰ੍ਹੋਂ ਰਲਾ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ । ਜਵੀ ਅਤੇ ਰਾਇਆ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਤ ਚਾਰਾ ਲੈਣ ਲਈ ਜਵੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਪੋਰੇ ਜਾਂ ਕੇਰੇ ਨਾਲ ਕਰੋ । ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਰਾਇਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾ ਛਿੱਟਾ ਦੇ ਕੇ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰੋ । ਇਹ ਮਿਸ਼ਰਤ ਚਾਰਾ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 55-65 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਜਿਸ ਵੇਲੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਥੁੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਵਧੇਰੇ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਜਵੀ ਦੀ ਦੂਸਰੀ ਕਟਾਈ ਚਾਰੇ ਜਾਂ ਬੀਜ ਵਾਸਤੇ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ।

(ਖ) ਜਵੀਂ + ਸੇਂਜੀ : ਸੇਂਜੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਆਮ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਥੇ ਪਾਣੀ ਘੱਟ ਮਿਲਣ ਕਰਕੇ, ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀ। ਸੇਂਜੀ ਨੂੰ ਉਸਦੇ ਖੁਸ਼ਕ ਪਦਾਰਥ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਕਰਕੇ ਵੀ ਤਰਜੀਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਗੁਆਰੇ ਵਾਂਗ ਦਾਣੇ ਪੈਣ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਚਾਰਨ ਨਾਲ ਸੇਂਜੀ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਉਸ ਸਮੇਂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਦਾਣਾ ਚਾਰਨ ਦੀ ਕੋਈ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

ਜਵੀ ਸੀਮਿਤ ਨਮੀ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਹੇਠ ਵੀ ਉਗਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਵਾਧੇ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਸੁਭਾਅ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਇਸ ਦਾ ਸੇਂਜੀ ਨਾਲ ਚੰਗਾ ਮੇਲ ਬੈਠਦਾ ਹੈ। ਦੋਵਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਵਾਧੇ-ਵਿਕਾਸ ਦਾ ਕੁਲ ਸਮਾਂ ਵੀ ਇਕੋ ਜਿਹਾ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਦੋਵੇਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਅਤੇ ਸੰਤੁਲਿਤ ਚਾਰਾ ਦੇਣ ਲਈ ਇਕੱਠੀਆਂ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਰਲੀ-ਮਿਲੀ ਬੀਜਾਈ ਲਈ ਦੋਵਾਂ ਦੀ ਆਮ ਬੀਜ-ਦਰ ਨਾਲੋਂ ਅੱਧੀ-ਅੱਧੀ ਮਾਤਰਾ ਵਰਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

3 ਨੇਪੀਅਰ ਦੋਗਲਾ ਬਾਜਰਾ + ਜਵੀ/ਸੇਂਜੀ/ਮੇਥੇ/ਸਰ੍ਹੋਂ

ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰਾ ਕਈ ਕਟਾਈਆਂ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਚਾਰੇ ਦੀ ਇਕ ਬਾਰਾਂਮਾਸੀ ਫ਼ਸਲ ਹੈ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਅਖ਼ੀਰ ਜਾਂ ਮਈ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਅੱਧ ਤਕ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਸਿਆਲ ਵਿਚ ਮੁੱਢ ਸਿੱਥਲ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਮਾਰਚ ਵਿਚ ਉਹੁ ਮੁੜ ਪੁੰਗਰ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। 2ਸ਼3 ਸਾਲ ਤਕ ਕਾਇਮ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਸ਼ੁਰੂ-ਸ਼ੁਰੂ ਦੀਆਂ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ਵਿਚ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰਾ ਭੂਮੀ ਨੂੰ ਢੱਕਣ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਸਮਾਂ ਲਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਵਿਚ ਰਵਾਂਹ ਬੀਜਣਾ ਚੰਗਾ ਸਿੱਧ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰੇ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਰਲੀ-ਮਿਲੀ ਫ਼ਸਲ ਨਾ ਸਿਰਫ਼ ਵਧੇਰੇ ਸੁਆਦਲਾ ਤੇ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਚਾਰਾ ਹੀ ਦਿੰਦੀ ਹੈ, ਸਗੋਂ ਇਸ ਤੋਂ ਝਾੜ ਵੀ ਵਧੇਰੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਨਵੀਂ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਫ਼ਿਰ ਸਿਆਲ ਖ਼ਤਮ ਹੋਣ ਤੋਂ ਇਕ ਦਮ ਮਗਰੋਂ, ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਦੀ ਕਟਾਈ ਮਈ ਵਿਚ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਕੀਤੀ ਸਕੇ। ਮਗਰਲੀਆਂ

ਕਟਾਈਆਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰਾ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਧਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ ਦਾ ਉਚਿਤ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਨਹੀਂ ਹੋਣ ਦਿੰਦਾ।

ਜਵੀਂ, ਸੇਂਜੀ, ਮੇਥੇ ਜਾਂ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦਾ ਰਲਾਅ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰਾ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਵਿਚ ਸਿਆਲ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਆਖ਼ਰੀ ਕਟਾਈ ਲੈਣ ਤੋਂ ਝੱਟ-ਪੱਟ ਮਗਰੋਂ ਸਿਆਲ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਫ਼ਾਲਤੂ ਚਾਰਾ ਲੈਣ ਲਈ , ਮੁੱਢਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸੇਂਜੀ, ਜਵੀ, ਸਰ੍ਹੋਂ, ਮੇਥੇ ਆਦਿ ਵਰਗੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਕਾਂਡ-4

ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਲਵੇਰੇ ਰੱਖਣ ਵਾਲੇ ਇਕ ਸਫ਼ਲ ਕਿਸਾਨ ਲਈ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹੀ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ ਜਰੂਰੀ ਹੈ। ਨਾ ਸਿਰਫ਼ ਇਸ ਲਈ ਕਿ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੁੱਧ ਦੀ ਪੈਦਾਵਰ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨ ਵਿਚ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਸਗੋਂ ਇਸ ਲਈ ਵੀ ਕਿ ਸੁੱਕੇ ਚਾਰਿਆਂ ਅਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਨਾਲੋਂ ਹਰੇ ਚਾਰਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਸਪਲਾਈ ਕਰਨੇ ਬਹੁਤ ਸਸਤੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਮੂੰਗਫ਼ਲੀ ਅਤੇ ਦਾਲਾਂ ਵਰਗੀਆਂ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਸੁੱਕੇ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਤਣਿਆਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਵਧੀਆ ਚਾਰੇ ਦਾ ਕੰਮ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਅਲਬੱਤਾ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਖੁਆਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਕੁਝ ਸੁੱਕੇ ਚਾਰੇ ਵਿਚ ਇਹ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਹੁਤ ਹੀ ਥੋੜਾ ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸੁੱਕੇ ਚਾਰਿਆਂ ਵਿਚ ਵੱਡਾ ਹਿੱਸਾ ਕਣਕ ਦੀ ਤੂੜੀ, ਧਾਨ ਦੀ ਪਰਾਲੀ, ਮੱਕੀ ਦੀ ਕੜਬ ਅਤੇ ਸੁੱਕੇ ਬਾਜਰੇ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਨਾ ਕੇਵਲ ਪਚਣ-ਯੋਗ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਸਗੋਂ ਪਸ਼ੂ ਵੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਘੱਟ ਹੀ ਪਸੰਦ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਖ਼ਿਆਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਤੋਂ ਬਗ਼ੈਰ ਧਾਨ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਖੁਆਉਣ ਨਾਲ 'ਡੈਗ-ਨਾਲਾ' ਨਾਂ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਅਜਿਹੇ ਮਾੜੇ ਚਾਰੇ ਖੁਆਉਣ ਨਾਲ, ਮਹਿੰਗੇ ਦਾਣੇ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੋਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਦੁੱਧ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ-ਲਾਗਤ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਪੂਰੀ ਸਮਰੱਥਾ ਦਾ ਲਾਭ ਲੈਣ ਲਈ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹੀ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਚਾਰਨਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਦੋ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ-ਮੌਸਮ ਹਨ 'ਹਾੜ੍ਹੀ' (ਸਿਆਲ ਦੇ ਮਹੀਨੇ) ਅਤੇ 'ਸਾਉਣੀ' (ਗਰਮੀ ਅਤੇ ਵਰਖਾ ਦੇ ਮਹੀਨੇ) ਦੋਵਾਂ ਹੀ ਮੌਸਮਾਂ ਦੇ ਭਰ ਵਾਲੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕੋਈ ਕਮੀ ਨਹੀਂ, ਸਗੋਂ ਇਹ ਫ਼ਾਲਤੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਚੋਂ ਬਰਸੀਮ ਚਾਰੇ ਦੀ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਸਤੰਬਰ-ਅਕਤੂਬਰ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਨਵੰਬਰ-ਦਸੰਬਰ ਵਿਚ ਚਾਰਾ ਦੇਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਸਖ਼ਤ ਸਰਦੀਆਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਬਰਸੀਮ ਬਹੁਤ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਵਧਦਾ ਹੈ। ਫ਼ਰਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਜਾਂ ਦੂਸਰੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਜਦੋਂ ਤਾਪਮਾਨ ਵਧਣ ਲੱਗਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਵੀ ਖ਼ੂਬ ਵਾਧਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋਣ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੇ ਲਵੇਰਿਆਂ ਨੂੰ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਸੁਆਦਲਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਉਸ ਸਮੇਂ ਇਸ ਦਾ ਵਾਧਾ ਵਿਕਾਸ ਇੰਨਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤੇਜ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕਈ ਵਾਰ ਕਿਸਾਨ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਠੀਕ ਵਾਧੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ, ਅਗਲੀ ਕਟਾਈ ਲਈ, ਕਾਫ਼ੀ ਚਾਰਾ ਨਾ ਕੱਟਣ ਕਰਕੇ, ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਹੀ ਪੂਰੀ ਨਹੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਕ ਕਟਾਈ ਗੁਆ ਹੀ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਅੱਧ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਵਧ ਜਾਣ ਕ ਾਰਨ, ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਮੱਠਾ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਚਾਰੇ ਦੀ

ਥੁੜ੍ਹ ਮੁੜ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਨਤੀਜਾ ਇਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਦੋ ਕੁ ਮਹੀਨੇ ਤਾਂ ਖੂਬ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਬਾਕੀ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਥੁੜ੍ਹ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਉਸ ਵਿਚ ਘਟੀਆ ਪਰਾਲੀ ਜਾਂ ਤੂੜੀ ਆਦਿ ਮਿਲਾਉਣੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਸਾਉਣੀ ਵਿਚ, ਵਰਖਾ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਚਾਰੇ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਸੁਖਾਵੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਫ਼ਸਲਾਂ ਛੇਤੀ-ਛੇਤੀ ਤੇਜ਼ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਤੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਨਦੀਨਾਂ ਅਤੇ ਘਾਹ-ਬੂਟ ਵੀ ਅਜਿਹੇ ਹਨ, ਜੋ ਇਸ ਮੌਸਮ ਦੇ ਨਾਲ ਖੜ੍ਹੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਅਤੇ ਖ਼ਾਲੀ ਪਏ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਖੂਬ ਉੱਗ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਵੀ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਵਜੋਂ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਸਿੱਟਾ ਇਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਚਾਰੇ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਵਾਧੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਠੀਕ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ।

ਸ਼ੁਰੂ-ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ, ਯਾਨੀ ਮਈ-ਜੂਨ ਵਿਚ ਜ਼ਿਅਦਾਤਰ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਸੀਮਿਤ ਜਿਹੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਨਾਲ ਹੀ ਕੰਮ ਚਲਾਉਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਘਟੀਆ ਮੇਲ ਦੀ ਤੂੜੀ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਮਹਿੰਗਾ ਦਾਣਾ ਵੀ ਚਾਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਮੀ ਦਾ ਸਾਮਣਾ ਉਦੋਂ ਵੀ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਸਤੰਬਰ-ਅਕਤੂਬਰ ਵਿਚ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਚਾਰੇ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੇ ਚਾਰਿਆਂ ਦੀ ਅਜੇ ਕਟਾਈ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਨਹੀਂ ਹੋਇਆ ਹੁੰਦਾ। ਸੰਖੇਪ ਵਿਚ ਇਹ ਆਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਦੋ-ਢਾਈ ਮਹੀਨਿਆਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਕਾਫ਼ੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਕਿਸਾਨ ਆਪਣੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀਆਂ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਮਜਬੂਰਨ ਸੁੱਕਾ ਚਾਰਾ ਖੁਆਉਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਦੇ ਉਪਰੋਕਤ ਵੇਰਵਿਆਂ ਤੋਂ ਪਤਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਹਾੜੀ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਲਗਪਗ ਦੋ ਮਹੀਨਿਆਂ ਲਈ ਅਤੇ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਲਗਪਗ ਦੋ-ਢਾਈ ਮਹੀਨਿਆਂ ਲਈ ਹੀ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਦੋਵਾਂ ਮੌਸਮਾਂ ਦੇ ਵਿਕਚਾਰ ਯਾਨੀ ਮਈ-ਜੂਨ ਅਤੇ ਨਵੰਬਰ-ਦਸੰਬਰ ਵਿਚ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਬਹੁਤ ਹੀ ਥੁੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਕਿਸਾਨ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਆਨਾਜੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਘਟੀਆ ਮੇਲ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਮਜਬੂਰਨ ਮਹਿੰਗੇ ਦਾਣੇ ਉਤੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਅਦਾ ਖ਼ਰਚ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਪੈਸਾ ਖ਼ਰਚ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਸੀਮਿਤ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਪਸ਼ੂ ਉਚਿਤ ਖ਼ੁਰਾਕ ਦੀ ਥੁੜ੍ਹ ਕਾਰਨ, ਉਸ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਹੱਦ ਤੱਕ ਵੰਚਿਤ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਦਾ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਤੇ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਬਾਕੀ ਦੇ ਤਿੰਨ-ਚਾਰ ਮਹੀਨਿਆਂ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਤਾਂ ਹੈ, ਪਰ ਲੋੜੀਂਦੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਨਹੀਂ। ਅਲਬੱਤਾ ਕੁਝ ਸਿਆਣੇ ਤੇ ਕੁਸ਼ਲ ਕਿਸਾਨ ਇਹਨਾਂ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਵੀ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਕਾਫ਼ੀ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ।

ਇਸ ਵਿਚਾਰ-ਵਟਾਂਦਰੇ ਤੋਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੁਕਤੇ ਤੇ ਪੁੱਜਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹੀ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਹਾਸਿਲ ਕਰਨ ਦਾ ਅਸਲ ਵਿਚ ਮਤਲਬ ਹੈ, ਸਾਲ ਦੇ ਥੁੜ੍ਹ ਵਾਲੇ ਚਾਰ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਦੀ ਵਿਉਂਤਬੰਦੀ। ਅਲਬੱਤਾ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਫ਼ਸਲ-ਵਿਧੀ, ਸਿੰਚਾਈ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸਹੂਲਤਾਂ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਆਦਿ ਅਨੁਸਾਰ ਸਥਿਤੀ ਵੱਖਰੀ-ਵੱਖਰੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਥੁੜ੍ਹ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਜਾਂ ਤਾਂ ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ, ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਫ਼ਸਲ-ਚੱਕਰ ਦੀ ਵਿਉਂਤ ਬਣਾ ਕੇ, ਜਾਂ ਫ਼ਿਰ ਇਹਨਾਂ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਥੁੜ੍ਹ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਕਰਨ ਲਈ, ਚਾਰੇ ਦੀ ਬਹੁਲਤਾ ਵਾਲੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਫ਼ਾਲਤੂ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖਣ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕਿਸਾਨ ਨੂੰ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸਹੂਲਤਾਂ ਅਤੇ ਇਲਾਕੇ ਦੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਢੰਗ ਨਾਲੋ-ਨਾਲ ਵੀ ਅਪਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ ਅਨਸਰਾਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿਚ ਰੱਖਦਿਆਂ, ਇਸ ਸਿਲਸਿਲੇ ਵਿਚ ਫ਼ੈਸਲਾ ਖੁਦ ਲਵੇਰੇ ਰੱਖਣ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨ ਨੂੰ ਹੀ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

1. ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ :

ਥੁੜ੍ਹ ਦੇ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਹੀ ਸਮਿਆਂ ਵਿਚ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਸਬੰਧੀ ਸੁਝਾਅ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ।

ੳ) ਗਰਮੀਆਂ ਦਾ ਸਮਾਂ : ਆਪਣੇ ਫ਼ਾਰਮ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਧੀ ਅਨੁਸਾਰ, ਲਵੇਰੇ ਪਾਲਣ ਵਾਲਾ ਕਿਸਾਨ, ਆਪਣੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀਆਂ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਕਰਨ ਲਈ, ਮੌਸਮੀ ਅਤੇ ਬਾਰਾਂਮਾਸੀ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦੀ ਵਿਉਂਤ ਬਣਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

1. **ਮੌਸਮੀ ਚਾਰਾ** : ਅੱਗੇ ਵਧੂ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਲੋਂ ਆਪਣਾਏ ਗਏ ਤਰੀਕੇ ਵਿਚ ਮੱਕੀ ਦੇ ਨਾਲ ਰਵਾਂਹ ਜਾਂ ਫ਼ਿਰ ਬਾਜਰੇ ਵਰਗੇ ਅਗੇਤੇ ਚਾਰਿਆਂ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੈ। ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਕਮਾਦ, ਕਪਾਹ, ਬਾਜਰੇ, ਆਲੂ, ਜਵੀਂ, ਸੇਂਜੀ ਆਦਿ ਦੇ ਵੱਢਾਂ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬੀਜਾਈਆਂ ਮਾਰਚ ਦੇ ਅੱਧ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਲਗਪਗ 15-15 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਫ਼ਸਲਾਂ ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਵਾਧਾ ਵਿਕਾਸ ਘਟਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਚਾਰਾ ਦੇਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਮੱਕੀ ਤੇ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਖੇਤ ਵਿਚ ਬਹੁਤੇ ਲੰਮੇ ਚਿਰ ਤੱਕ ਚੰਗੀ ਹਾਲਤ ਵਿਚ ਖੜ੍ਹੀ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੀ। ਇਸ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸੀਮਿਤ ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਹੀ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਪੰਦਰਾਂ ਕੁ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਚਾਰੀ ਜਾ ਸਕੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਗਪਗ ਦੋ-ਦੋ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਲਗਾਤਾਰ ਬੀਜਾਈਆਂ ਕਰਨੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ, ਤਾਂ ਜੋ ਜਦੋਂ ਪਹਿਲੀ ਫ਼ਸਲ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਵੇ, ਤਾਂ ਦੂਸਰੀ ਬੀਜਾਈ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਕਟਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਵੇ।

ਕਈ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿਚ ਅਗੇਤੀ ਚਰੀ ਵੀ ਉਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਣ ਤੇ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਰਵਾਂਹ ਦੀ

ਨਿਰੋਲ ਫ਼ਸਲ ਵੀ ਸਾਉਣੀ ਤੇ ਅਗੇਤੇ ਚਾਰੇ ਵਜੋਂ ਉਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਭਾਵੇਂ ਕਿ ਸੀਮਿਤ ਪੈਮਾਨੇ ਤੇ ਹੀ। ਇਹਨਾਂ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਨੂੰ ਵੀ ਬਹਾਲ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ, ਪਰ ਇਹਨਾਂ ਤੋਂ ਝਾੜ ਘੱਟ ਹੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਜੇ ਮਾਰਚ ਜਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿਚ ਜ਼ਮੀਨ ਖ਼ਾਲੀ ਨਾ ਮਿਲੇ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਚਾਰਿਆਂ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਕਣਕ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਝੱਟ-ਪੱਟ ਮਗਰੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਉਹ ਗਰਮੀ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਚਾਰੇ ਦੀ ਥੁੜ੍ਹ ਬਹੁਤ ਹੱਦ ਤੱਕ ਪੂਰੀ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।

2. **ਬਾਰਾਂਮਾਸੀ ਚਾਰੇ** : ਬਾਰਾਂਮਾਸੀ ਚਾਰਾ - ਦੋਗਲਾ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰਾ ਕਿਸਾਨ ਆਪਣੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਥਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਲੋੜਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕਿਸੇ ਨੂੰ, ਜਿਸ ਹੱਦ ਤੱਕ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕੇ ਅਪਣਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਦੋਗਲਾ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਲਈ ਉਸ ਵੇਲੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਅਜੇ ਬਰਸੀਮ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਖੜ੍ਹਾ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਯਾਨੀ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਅੱਧ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ। ਇਸ ਤੋਂ ਸਾਉਣੀ ਲਈ ਸਾਰਾ ਮੌਸਮ ਹੀ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ, ਸਗੋਂ ਇਹ ਅਕਤੂਬਰ-ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਥੁੜ੍ਹ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਸਮੇਂ ਚੋਂ ਵੀ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਰਮੀ ਬਰਦਾਸ਼ਤ ਕਰ ਸਕਣ ਦੀ ਇਸ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਅਤੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੇ ਹੱਲੇ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਹੋਣਾ ਇਸ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਦੀ ਇਕ ਆਦਰਸ਼ਕ ਫ਼ਸਲ ਬਣਾਉਣ ਵਿਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।

(ਅ) ਸਿਆਲ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਾ ਸਮਾਂ : ਥੁੜ੍ਹ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਦੌਰ ਯਾਨੀ ਨਵੰਬਰ-ਦਸੰਬਰ ਲਈ, ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਪਿਛੇਤੇ ਚਾਰੇ ਅਤੇ ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੇ ਅਗੇਤੇ ਚਾਰੇ ਉਗਾ ਕੇ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਪਿਛੇਤੀ ਚਾਰਿਆਂ ਚੋਂ ਮੱਕੀ ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਅੱਧ-ਸਤੰਬਰ ਤੱਕ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋਣ ਤੱਕ, ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਜ਼ਮੀਨ ਅਤੇ ਹੋਰ ਹਾਲਤਾਂ ਕਾਰਨ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਕਈ ਕਿਸਾਨ ਇਹਨਾਂ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿਚ ਚਰ੍ਹੀ ਤੇ ਗੁਆਰੇ ਦੀ ਰਲੀ-ਮਿਲੀ ਫ਼ਸਲ ਵੀ ਬੀਜਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਪਸ਼ੂਆਂ ਵਲੋਂ ਪ੍ਰਵਾਨਗੀ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਪਚਣ-ਯੋਗਤਾ ਬਣਾਈ ਰੱਖਦੇ ਹਨ। ਕਈ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਚਰ੍ਹੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਥੁੜ੍ਹ ਦੇ ਦਿਨਾਂ 'ਚ ਕਟਾਈ ਲਈ ਖੇਤ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਦੇਰ ਤੱਕ ਖੜੀ ਰਹਿਣ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੁਝ-ਕੁਝ ਸੁੱਕੀ ਚਰੀ, ਕਣਕ ਦੀ ਤੂੜੀ ਜਾਂ ਧਾਨ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਨਾਲੋਂ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਮਹੱਤਵ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਕਿਤੇ ਵਧੇਰੇ ਵਧੀਆ ਸਮਝੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਦੇ ਪੱਕ ਜਾਣ ਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਚਰੀ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਕੱਟ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੇ ਅਗੇਤੇ ਚਾਰਿਆਂ ਚੋਂ ਸਰ੍ਹੋਂ/ਰਾਇਆ ਤੇ ਸ਼ਲਗਮ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਚਾਰੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਲਗਪਗ 50 ਦਿਨ ਮਗਰੋਂ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਚਾਰੇ ਦੀ ਥੁੜ੍ਹ ਪੂਰੀ ਕਰਨ ਲਈ ਜਵੀਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਛੇਤੀ ਤੇ ਚੰਗੀ ਲੈਣ ਲਈ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਉਸ ਨਾਲ ਜਵੀਂ ਅਤੇ ਸਰ੍ਹੋਂ ਆਦਿ ਮਿਲਾ ਕੇ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸ਼ਲਗਮ ਚਾਰੇ ਦੀ ਥੁੜ੍ਹ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਕਰਨ ਅਤੇ ਲਵੇਰਿਆਂ ਦੇ ਦੁੱਧ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ। ਬਾਰਾਂਮਾਸੀ ਚਾਰੇ ਦੋਗਲਾ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਮੀ ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਕਰਨ ਲਈ ਬਹੁਤ ਸਹਾਇਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਜਿਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਇਹਨਾਂ ਚਾਰਿਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ, ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਕਟਾਈ ਦਾ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਕੁੱਝ ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਵਿਉਂਤਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਥੁੜ੍ਹ ਦੇ ਸਮੇਂ ਚੋਂ ਉਚਿਤ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਚਾਰਾ ਲਗਾਤਾਰ ਮਿਲਦਾ ਰਹੇ।

ਫ਼ਸਲ-ਚੱਕਰ : ਕਿਉਂਕਿ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਲੋਂ ਵੱਖਰੀਆਂ-ਵੱਖਰੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰ ਕਿਸਾਨ ਦੇ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਵਸੀਲਿਆਂ ਵਿਚ ਵੀ ਫ਼ਰਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਸਾਰੇ ਰਾਜ ਲਈ ਕਿਸੇ ਖ਼ਾਸ ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕਰਨੀ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ। ਫ਼ਿਰ ਵੀ ਮਾਰਗ-ਦਰਸ਼ੀ ਲੀਹ ਵਜੋਂ ਹੇਠਾਂ ਕੁਝ ਫ਼ਸਲੀ ਹੇਰ-ਫ਼ੇਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ, ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸਾਨ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਾਲਤਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਉਚਿਤ ਫ਼ਸਲ ਹੇਰ-ਫ਼ੇਰ ਅਪਣਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਸੁਧਰੀਆਂ ਚਾਰਾ-ਫ਼ਸਲਾਂ

(ੳ) ਮੌਸਮੀ-ਫ਼ਸਲਾਂ

1. ਚਰ੍ਹੀ - (ਜੂਨ-ਸਤੰਬਰ) - ਬਰਸੀਮ (ਸਤੰਬਰ ਦਾ ਅਖ਼ੀਰ-ਮਈ-ਜੂਨ ਦਾ ਆਖ਼ੀਰ)
2. ਮੱਕੀ*-ਰਵਾਂਹ (ਸ਼ੁਰੂ ਜੂਨ-ਜੁਲਾਈ ਦਾ ਅਖ਼ੀਰ)-ਮੱਕੀ* (ਜੁਲਾਈ ਦਾ ਅਖ਼ੀਰ-ਸਤੰਬਰ ਦਾ ਅਖ਼ੀਰ) ਬਰਸੀਮ+ਜਵੀਂ ਜਾਂ ਰਾਇਆ (ਸਤੰਬਰ ਦਾ ਅਖ਼ੀਰ-ਮਈ ਦਾ ਅਖ਼ੀਰ/ਸ਼ੁਰੂ ਜੂਨ)
3. ਮੱਕੀ*+ਰਵਾਂਹ (ਮਾਰਚ ਦਾ ਅਖ਼ੀਰ/ਸ਼ੁਰੂ ਅਪ੍ਰੈਲ-ਮਈ ਦਾ ਅਖ਼ੀਰ) ਮੱਕੀ+ਰਵਾਂਹ (ਸ਼ੁਰੂ ਜੂਨ-ਜੁਲਾਈ ਦਾ ਅਖ਼ੀਰ) ਮੱਕੀ-(ਸ਼ੁਰੂ ਅਗਸਤ-ਸ਼ੁਰੂ ਅਕਤੂਬਰ) - ਜਵੀਂ (ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ-ਫ਼ਰਵਰੀ-ਮਾਰਚ)
4. ਲੂਸਣ ਮੌਸਮੀ (ਅਕਤੂਬਰ-ਜੂਨ) - ਚਰੀ (ਜੁਲਾਈ-ਸਤੰਬਰ/ ਅਕਤੂਬਰ)
5. ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ (ਮਾਰਚ-ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ) - ਜਵੀ (ਅਕਤੂਬਰ ਅੱਧ ਤੋਂ ਫ਼ਰਵਰੀ)

* ਜੇ ਜ਼ਮੀਨ ਹਲਕੀ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਪਾਣੀ ਸੀਮਿਤ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਜਾਏ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਕਰੋ।

(ਅ) ਬਾਰਾਂਮਾਸੀ ਫ਼ਸਲਾਂ

ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰਾ (ਹਰ ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਬੀਜਿਆ) ਮਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਲਗਪਗ ਪੰਜ ਕਟਾਈਆਂ ਦਿੰਦਾ ਹੈ । ਨਵੀਂ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ ਅਤੇ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਤਿਆਰ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਬਾਰਾਂਮਾਸੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ ਹਰ ਸਾਲ ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ। ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਸਿੱਥਲ ਪਏ ਮੁੱਢਾਂ ਵਿਚਲੇ ਜਵੀਂ ਜਾਂ ਸੇਂਜੀ ਜਾਂ ਫ਼ਿਰ ਦੋਵਾਂ ਨੂੰ ਹੀ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੋ।

ਦਾਣਿਆਂ ਵਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਵਪਾਰਕ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨਾਲ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਹੇਰ-ਫ਼ੇਰ

1. ਦੋ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਸਮੇਂ ਦਾ ਠੀਕ ਉਪਯੋਗ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਅਗੇਤੇ ਚਾਰਿਆਂ ਚੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

   ਕਣਕ - ਬਾਜਰਾ/ਮੱਕੀ+ਰਵਾਂਹ-ਮੱਕੀ ਜਾਂ ਧਾਨ।

2. ਆਲੂਆਂ ਦੇ ਵੱਢ ਦੀ ਚੰਗੀ ਉਪਜਾਊ-ਸ਼ਕਤੀ ਦਾ ਪੂਰਾ ਲਾਭ ਲੈਣ ਲਈ ਅਗਲੀ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਇਕ ਜਾਂ ਦੋ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

   ਆਲੂ-ਮੱਕੀ (ਚਾਰੇ ਲਈ) + ਰਵਾਂਹ-ਮੱਕੀ (ਚਾਰੇ ਲਈ)+ਰਵਾਂਹ-ਮੱਕੀ (ਦਾਣਿਆਂ ਲਈ) ।

3. ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵਧੇਰੇ ਰਕਬੇ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚੋਂ ਕੁਝ ਰਕਬੇ ਦੀ ਬਰਸੀਮ ਜਾਂ ਜਵੀਂ ਲਈ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਬਾਕੀ ਦਾ ਰਕਬਾ ਕਣਕ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

   ਕਣਕ - ਮੱਕੀ (ਚਾਰੇ ਲਈ) ਰਵਾਂਹ-ਮੱਕੀ + ਰਵਾਂਹ (ਚਾਰੇ ਲਈ)

5. ਸੀਮਿਤ ਪਾਣੀ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਕਣਕ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਚਰ੍ਹੀ ਤੇ ਗੁਆਰੇ ਦੀ ਰਲੀ-ਮਿਲੀ ਫ਼ਸਲ.ਬੀਜਣੀ ਚੰਗੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਕਣਕ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਇਕੱਲੀ ਚਰ੍ਹੀ ਤੋਂ ਝਾੜ ਘੱਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਚਰ੍ਹੀ ਤੇ ਗੁਆਰਾ ਮਿਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਆਉਣ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਕੋਈ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ।

ਜੇ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਇਕੱਲੀ ਚਰ੍ਹੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਗਈ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਉਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਛੋਲਿਆਂ ਜਾਂ ਬਰਸੀਮ ਵਰਗੀ ਕਿਸੇ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

1. ਚਰ੍ਹੀ + ਗੁਆਰਾ-ਕਣਕ
2. ਚਰ੍ਹੀ - ਛੋਲੇ/ਬਰਸੀਮ

6. ਚਾਰੇ ਲਈ ਗੁਆਰੇ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਣਕ ਮਗਰੋਂ ਬਾਜਰਾ ਜਾਂ ਕਪਾਹ ਮਗਰੋਂ ਚਰ੍ਹੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਗੁਆਰੇ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਬੀਜੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਕਣਕ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਗੁਆਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਵਾਰ ਕਪਾਹ ਦੀ ਖੜੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ ਸੇਂਜੀ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਲਈ ਚਰ੍ਹੀ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੱਟ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

1. ਕਣਕ-ਬਾਜਰੇ ਦਾ ਚਾਰਾ-ਗੁਆਰੇ ਦਾ ਚਾਰਾ
2. ਕਪਾਹ-ਚਰ੍ਹੀ ਦਾ ਚਾਰਾ-ਗੁਆਰੇ ਦਾ ਚਾਰਾ-ਕਣਕ

2. ਚਾਰੇ ਦੀ ਸੰਭਾਲ

ਇਸ ਢੰਗ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਅਨੁਕੂਲ ਵਾਤਾਵਰਨ ਵਿਚ, ਜਦੋਂ ਸੌਖ ਹੋਵੇ ਚਾਰਾ ਉਗਾਉਣ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਥੁੜ੍ਹ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਨ ਲਈ ਸਾਈਲੇਜ (ਆਚਾਰ) ਜਾਂ ਸੁੱਕੇ ਘਾਹ (ਹੇਅ) ਵਿਚ ਬਦਲਣ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਦੱਸਿਆ ਜਾ ਚੁੱਕਾ ਹੈ । ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ, ਚਾਰਾ ਕਾਫ਼ੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਤਾਂ ਫ਼ਾਲਤੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਦੋਂ ਉਸ ਨੂੰ ਥੁੜ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਚਾਰਨ ਲਈ ਸੰਭਾਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸਾਂਭ ਕੇ ਰੱਖਿਆ ਚਾਰਾ ਕਮੀ ਦੇ ਸਮੇਂ ਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਮੱਕੀ, ਬਾਜਰਾ, ਚਰ੍ਹੀ ਤੇ ਜਵੀਂ ਸਾਈਲੇਜ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ।

ਇਥੇ ਇਹ ਦੱਸਣਾ ਜਰੂਰੀ ਜਾਪਦਾ ਹੈ ਕਿ ਬਰਸੀਮ ਤੇ ਗੁਆਰੇ ਆਦਿ ਵਰਗੀਆਂ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਸਾਈਲੇਜ ਵਜੋਂ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਰੱਖਣ ਦੇ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ। ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਤੇ ਇੱਕ ਵੱਖਰਾ ਕਾਂਡ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਪਹਿਲੀ ਵਾਰੀ ਸਾਈਲੇਜ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕਿਸੇ ਮਾਹਿਰ ਦੀ ਅਗਵਾਈ ਹੇਠ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੂਸਰੇ ਕਾਰਨ ਕਰਕੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਣ ਦਾ ਡਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।

ਕਾਂਡ-5

ਚਾਰੇ ਵਜੋਂ - ਨਦੀਨ

ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਅਣਚਾਹੇ ਪੌਦੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਹੀ ਉੱਗ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ, ਪਾਣੀ ਰੌਸ਼ਨੀ ਥਾਂ ਆਦਿ ਵਰਗੇ ਵਾਧੇ-ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਅਨਸਰਾਂ ਵਿਚੋਂ, ਮੂਲ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਦੇ ਬਹੁਤ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਅਕਸਰ ਖਿੱਚ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਅਜਿਹੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਘਾਹ-ਬੂਟ ਜਾਂ ਨਦੀਨ ਆਖਦੇ ਹਨ। ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਉਚਿਤ ਵਾਧੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਅਤੇ ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ, ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕੱਢਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਚੰਗੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਕੰਮ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਜਿੱਥੇ ਕਿਸਾਨ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਇਹਨਾਂ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਗੋਡੀ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਉਥੇ ਗੋਡੀ ਵੇਲੇ ਉਸਨੂੰ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਚਾਰਾ ਵੀ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਨਦੀਨ ਬੰਨਿਆਂ-ਵੱਟਾਂ, ਆਡਾਂ ਅਤੇ ਖਾਲੀ ਪਈਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਉੱਗ ਆਉਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਉਥੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚੁਗਣ ਲਈ ਛੱਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਵਰਖਾ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਘਾਹ-ਬੂਟ ਤੇ ਨਦੀਨ ਜੋ ਹਰ ਥਾਂ ਬਹੁਲਤਾ ਵਿਚ ਉੱਗ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਚਾਰੇ ਦਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਵਸੀਲਾ ਹਨ। ਇਹ ਨਦੀਨ ਉਹਨਾਂ ਬੇਜ਼ਮੀਨੇ ਪੇਂਡੂਆਂ ਲਈ, ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਲਵੇਰੇ ਰੱਖੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਚਾਰੇ ਦਾ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਸਾਧਨ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਘਾਹ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੀਆਂ ਨਦੀਨਾਂ ਦੇ ਖੁਰਾਕੀ ਮਹੱਤਵ ਬਾਰੇ ਕੋਈ ਖੋਜ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਅਲਬੱਤਾ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੇ, ਇਹ ਘਾਹ ਅਤੇ ਨਦੀਨ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਨ ਦੇ ਆਪਣੇ ਲੰਮੇ ਤਜਰਬੇ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਆਪਣੀ ਰਾਏ ਬਣਾ ਲਈ ਹੈ। ਵੱਖ-ਵੱਖ ਘਾਹਾਂ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੀਆਂ, ਨਦੀਨਾਂ ਸਬੰਧੀ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਰਾਵਾਂ ਹੇਠਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਵਰਨਣ ਦੇ ਨਾਲ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ।

(ੳ) ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਨਦੀਨ

ਖੱਬਲ : ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਘਾਹ ਹੈ ਜੋ ਸਰਦੀਆਂ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦੇ ਬਹੁਤ ਠੰਡੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ, ਲਗਪਗ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਸਭ ਤੋਂ ਮਨ-ਪਸੰਦ ਘਾਹ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਘੋੜਿਆਂ ਵਾਲੇ ਇਸ ਨੂੰ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਚੰਗਾ ਸਮਝਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਲਵੇਰਿਆਂ ਲਈ ਵੀ ਓਨਾ ਹੀ ਚੰਗਾ ਮੰਨਿਆਂ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਹ ਵਿਹਲੀਆਂ ਪਈਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ, ਵੱਟਾਂ, ਬੰਨਿਆਂ, ਆਡਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਉੱਗ ਆਉਂਦਾ ਹੈ, ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਾਂਭ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਪਰ ਇਹ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਬੰਨ੍ਹ ਕੇ ਰੱਖਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਗਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਆਡਾਂ ਤੇ ਵੱਟਾਂ-

ਬੰਨਿਆਂ ਨੂੰ ਖੁਰਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਆਡਾਂ ਦੀਆਂ ਵੱਟਾਂ ਬੰਨਿਆਂ ਤੇ ਉੱਗਣ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਲਬੱਤਾ ਆਡਾਂ ਵਿਚੋਂ ਦੀ ਪਾਣੀ ਠੀਕ ਵਗਦਾ ਰਹੇ, ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਦੀ ਬਕਾਇਦਾ ਕਟਾਈ ਕਰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਜਿਉਂ ਹੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਲਾ ਪੈਣੋਂ ਹਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਹ ਘਾਹ ਉੱਗਣਾ ਸੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਬਹੁਤ ਛੇਤੀ-ਛੇਤੀ ਵਧਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਖ਼ਤ ਪਾਲਾ ਪੈਣ ਤੱਕ ਖੂਬ ਹੁੰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਬਹੁਤਾ ਪਾਲਾ ਪੈਣ ਤੇ ਇਹ ਸਿੱਥਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਜ਼ਮੀਨ ਹੇਠਲੇ ਤਣਿਆਂ ਤੋਂ ਅਤੇ ਬੀਜਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਵਧਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਜਿਸ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਵਾਰੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਉਸ ਵਿਚੋਂ ਸਹਿਜੇ ਕੀਤੇ ਖ਼ਤਮ ਨਹੀ ਹੁੰਦਾ, ਆਪਣੀ ਪਕੜ ਬਣਾਈ ਰੱਖਦਾ ਹੈ। ਲਗਾਤਾਰ ਕੱਟਣ ਤੇ ਜਾਂ ਪਸ਼ੂ ਚਾਰਨ ਤੇ ਵੀ ਇਹ ਕਾਇਮ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬਹੁਲਤਾ ਜਾਂ ਥੁੜ੍ਹ ਨੂੰ ਬਰਦਾਸ਼ਤ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਦਾ ਇਸ ਉਤੇ ਕੋਈ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।

2. **ਸੁਆਂਕ** : ਇਹ ਝੋਨੇ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਨੀਰੀ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਦੂਸਰੀ ਥਾਂ ਤੇ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਹੱਦ ਤੱਕ ਝੋਨੇ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਰਗਾ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਇਸ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਹਲਕਾ ਹਰਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ, ਇਸ ਨੂੰ ਝੋਨੇ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨਾਲੋਂ ਨਿਖੇੜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਇਹ ਜੁਲਾਈ-ਅਗਸਤ ਅਤੇ ਸੁਰੂ ਸਤੰਬਰ ਵਿਚ, ਝੋਨੇ ਦੀ ਖੇਤੀ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਜਿਥੇ ਕਿਸਾਨ ਵਧੇਰੇ ਝੋਨਾ ਉਗਾਉਣ ਲਈ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਚਾਰਿਆਂ ਹੇਠ ਘੱਟ ਰਕਬਾ ਰੱਖਦੇ ਹਨ, ਚਾਰੇ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਸਾਧਨ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਇਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਚੰਗਾ ਚਾਰਾ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਂਜ ਤਾਂ ਇਹ ਵਾਧੇ-ਵਿਕਾਸ ਦੀ ਹਰੇਕ ਅਵਸਥਾ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਚਾਰਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਦਾਣੇ ਪੈਣ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਹੱਤਵ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਇਹ ਨਦੀਨ ਦੋਧੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰੀ ਜਾਂਦੀ ਹੋਵੇ; ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਹੋਰ ਕੋਈ ਦਾਣਾ ਚਾਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀ ਰਹਿੰਦੀ।

3. **ਬਰੂ** : ਬਰੂ ਬਹੁਤ ਤਾਕਤ ਬਖਸ਼ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਜਦੋਂ ਇਸ ਦੇ ਤਣੇ ਸਖ਼ਤ ਹੋ ਜਾਣ ਤਾਂ ਪਸ਼ੂ ਇਸਨੂੰ ਪਸੰਦ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ। ਜਦੋਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਛੋਟਾ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਇਸ ਉੱਤੇ ਔੜ ਦਾ ਅਸਰ ਹੋਵੇ , ਤਾਂ ਇਹ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਚਾਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਐਚ ਸੀ ਐਨ ਦਾ ਤੱਤ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਬਰੂ ਬੀਜ ਤੋਂ ਵੀ ਉੱਗਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਹੇਠਲੇ ਤਣਿਆਂ ਤੋਂ ਵੀ । ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਚਰ੍ਹੀ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਉੱਚਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਲਗਪਗ 2-3 ਮੀਟਰ। ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਸਾਰੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ

ਪਰ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਨ ਲਈ ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਵਰਖ਼ਾ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ । ਮਗਰਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਬਹੁਤ ਸਖ਼ਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਇਸ ਨੂੰ ਖਾਣਾ ਘੱਟ ਹੀ ਪਸੰਦ ਕਰਦੇ ਹਨ।

4. **ਕਾਹੀ** : ਕਾਹੀ ਇਕ ਚੰਗਾ ਚਾਰਾ ਨਹੀ, ਪਰ ਜਦੋਂ ਅਜੇ ਇਹ ਛੋਟੀ-ਛੋਟੀ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਬਹੁਤੇ ਸਖ਼ਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ, ਤਾਂ ਪਸ਼ੂ ਇਸ ਨੂੰ ਚਰਦੇ ਹਨ। ਚਾਰੇ ਦੀ ਥੁੜ੍ਹ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ, ਇਸ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਹੋਰ ਚਾਰਿਆਂ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਵੀ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਦੇ ਤਣੇ ਜ਼ਮੀਨ ਹੇਠ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਸਿਆਲ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ, ਇਸ ਨੂੰ ਸਿੱਥਲ ਹੋਣ ਵਿਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਬਹਾਰ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਇਹ ਮੁੜ ਪੁੰਗਰਨ ਲੱਗ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਬਹੁਤ ਡੂੰਘੀਆਂ ਚਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਰੇਤ ਦੇ ਟਿੱਲਿਆਂ ਤੇ ਅਤੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਉੱਗਦੀ ਹੈ। ਅਗਸਤ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਬੂੰਬਲ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਇਹ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਨਹੀ ਰਹਿੰਦੀ।

5. **ਇਟਸਿਟ** : ਇਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ, ਸਾਰਾ ਮੌਸਮ ਹੀ ਖੂਬ ਬਹੁਲਤਾ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿਚ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਨਦੀਨ ਹੈ। ਇਹ ਅਗੇਤੇ ਬੀਜੇ ਆਲੂਆਂ ਵਿਚ ਵੀ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਤੱਕ ਇਹ 3-4 ਲੌਅ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਜਿੱਥੇ ਇਹ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿਚ ਹੀ ਉੱਗਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦੀ ਹੈ, ਉਥੇ ਸਤੰਬਰ ਤੱਕ ਜਦ ਕਿ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਦੇ ਨਵੇਂ ਪੌਦੇ ਖੂਬ ਬਹੁਲਤਾ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਜੇ ਇਟਸਿਟ ਦੀ ਲਾਗ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਇਹ ਬਰਸੀਮ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਹੀਂ ਹੋਣ ਦਿੰਦੀ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰੀ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਦੁਬਾਰਾ ਬੀਜਾਈ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਦਾ ਜਮਾਅ ਤੇ ਵਾਧਾ ਕੇਵਲ ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਹੀ ਰੁਕਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਨੂੰ ਗਰਮ ਤਾਸੀਰ ਵਾਲੀ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਬਾਕਾਇਦਾ ਇਟਸਿਟ ਚਾਰੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਗਰਮੀ ਵਿਚ ਆ ਗਏ ਹਨ। ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਇਟਸਿਟ ਚਾਰਨੀ ਮਾੜੀ ਸਮਝੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਮੋਕ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਬੀਜ, ਪੱਤੇ ਦੇ ਜੜ੍ਹ ਤੇ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। ਉਹ ਬਹੁਤ ਛੇਤੀ ਪੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੌਦੇ ਅਜੇ ਪੱਤੇ-ਪੁੰਗਾਰੇ ਅਤੇ ਨਵੇਂ ਫੁੱਲ ਕੱਢ ਹੀ ਰਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਪੱਕੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪਸ਼ੂਆਂ ਵਾਲੇ ਚਾਰੇ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਬੀਜ ਵੀ ਖਾਧੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ , ਜੋ ਗੋਹੇ ਰਾਹੀਂ ਨਿਕਲ ਕੇ, ਰੂੜੀ ਦੇ ਢੇਰਾਂ ਤੇ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿੱਥੇ ਕਿ ਇਹ ਨਦੀਨ ਉੱਗ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਇਸ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਮੁੜ ਗੋਹੇ-ਕੂੜੇ ਦੀ ਖਾਦ ਨਾਲ ਖੇਤ ਵਿਚ ਪੁੱਜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਨਦੀਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬਕਾਇਦਾ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।

ਇਹ ਨਦੀਨ ਬੇਜ਼ਮੀਨੇ ਪੇਂਡੂਆਂ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਚਾਰੇ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਹਿੱਸਾ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਉਦੋਂ ਜਦੋਂ ਹੋਰ ਨਦੀਨਾਂ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

6. **ਤਾਂਦਲਾ** : ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਉਹਨਾਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿੱਥੇ ਖੇਤਾਂ ਨੂੰ ਨਹਿਰੀ ਪਾਣੀ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਗੁਆਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮਿਕਦਾਰ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਇਹ ਬਹੁਤਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਇਟਸਿਟ ਵਾਂਗ ਇਸ ਦੀ ਤਾਸੀਰ ਵੀ ਗਰਮ ਆਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਖੁਆਉਣ ਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਮੋਕ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਚੁਲਾਈ ਦੀ ਤਾਸੀਰ ਵੀ ਅਜਿਹੀ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

7. **ਲੇਂਧੜਾ** : ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਬਰਾਨੀ ਤੇ ਵਿਹਲੀਆਂ ਪਈਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵਰਖਾ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਵਾਛੜ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਉੱਗਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਚਰਨੇ ਛੱਡੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚੰਗਾ ਚਾਰਾ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਨ ਲਈ ਬਹੁਤ ਛੇਤੀ-ਛੇਤੀ ਵਧਦਾ ਹੈ। ਪੱਕ ਜਾਣ ਤੇ ਫੁੱਲ-ਫ਼ਲਾਕਾ ਵੀ ਪੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸਨੂੰ ਕੰਡਿਆਂ ਵਾਲੇ ਬੀਜ ਪੈਂਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਇਸ ਘਾਹ ਵਿਚ ਦੀ ਲੰਘਣ ਵਾਲੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖਾਂ ਨਾਲ ਚੰਬੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

8. **ਕਾਂ-ਮੱਕੀ** : ਬਹੁਤ ਛੇਤੀ-ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਨਦੀਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਮੂੰਗਫ਼ਲੀ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਨਾਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਹਰਾ ਪਦਾਰਥ ਮਿਲਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦਾ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਬਹੁਤ ਭਰਵਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਤਣੇ ਲੰਮੇ-ਲੰਮੇ ਫ਼ੈਲਰਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪਸ਼ੂ ਇਸ ਨੂੰ ਚਾਅ ਨਾਲ ਖਾਂਦੇ ਹਨ।

ਸਲਾਰਾ, ਮਧਾਣਾ, ਡੀਲਾ, ਚਿੱਬੜ ਆਦਿ ਵਰਗੀਆਂ ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਨਦੀਨਾਂ ਵੀ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਨ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਸਲਾਰਾ ਪੱਤੇਦਾਰ ਤੇ ਰਸਦਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਹਿਜੇ ਹੀ ਪਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੇਵਲ ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਮਧਾਣਾ ਬਹੁਤ ਹੀ ਪੱਤੇਦਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਵਿਚ ਖੁਸ਼ਕ ਪਦਾਰਥ ਦਾ ਤੱਤ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵੀ ਛੇਤੀ ਹੀ ਪਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਿਰਫ਼ ਵਰਖਾ ਰੁਤ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ । ਡੀਲਾ ਵੀ ਬਹੁਤ ਪੱਤੇਦਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਵਿਚ ਖੁਸ਼ਕ ਪਦਾਰਥ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਡੀਲੇ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਨ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਚੁਗਣ ਲਈ ਪਸ਼ੂ ਛੱਡਣੇ ਚੰਗੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਬੀਜ ਪੈ ਜਾਣ ਤੇ ਇਹ ਤਾਕਤ ਬਖਸ਼ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(ਅ) ਹਾੜੀ ਦੇ ਨਦੀਨ

ਸਿਆਲ ਵਿਚ ਉੱਗਣ ਵਾਲੀਆਂ ਅਜਿਹੀਆਂ ਨਦੀਨਾਂ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹਨ, ਜੋ

ਪਿੰਡਾਂ ਵਿਚ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਚਾਰੇ ਦੀ ਲੋੜ ਪੂਰੀ ਕਰਨ ਵਿਚ ਉਚਿੱਤ ਹਿੱਸਾ ਪਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਚੋਖੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਉੱਗਦੀਆਂ ਹੋਣ। ਬੇਜ਼ਮੀਨੇ ਪੇਂਡੂਆਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਲਵੇਰਿਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਨ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਘਾਹ ਅਤੇ ਨਦੀਨ ਕੇਵਲ ਸਾਉਣੀ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਹੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ, ਪਰ ਸਿਆਲ ਵਿਚ ਆਪਣੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਨ ਲਈ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਬਰਸੀਮ ਖ਼ਰੀਦਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਬਰਸੀਮ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਉਹ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਵੱਟਾਂ ਬੰਨਿਆਂ ਤੋਂ ਮਿਲੀਆਂ ਥੋੜ੍ਹੀਆਂ ਬਹੁਤ ਨਦੀਨਾਂ ਤੇ ਘਾਹ-ਬੂਟ ਨਾਲ ਕੰਮ ਚਲਾਉਂਦੇ ਹਨ।

ਮੈਣਾ, ਮੈਣੀ, ਬਾਥੂ ਅਤੇ ਜੰਗਲੀ ਸੇਂਜੀ ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੀਆਂ ਕੁੱਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਨਦੀਨਾਂ ਹਨ। ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਮਧਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਣ ਨਾਲ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡਾ ਅਤੇ ਜੌਂਧਰ ਵੀ ਬਹੁਤ ਅਹਿਮ ਘਾਹ-ਬੂਟ ਬਣ ਗਏ ਹਨ।

1. **ਮੈਣਾ, ਮੈਣੀ, ਜੰਗਲੀ ਸੇਂਜੀ ਅਤੇ ਰਿਵਾੜੀ ਜਾਂ ਰਾੜੀ** : ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ ਨਦੀਨਾਂ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਚਾਰਾ ਬਹੁਤ ਚੰਗਾ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਣਕ ਅਤੇ ਛੋਲਿਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਨਦੀਨਾਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਕੁੱਲ ਮਿਕਦਾਰ ਬਹੁਤ ਥੋੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਵੱਡੀ ਹੋ ਜਾਣ ਤੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਹਨਾਂ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਉਚਿਤ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨਾ ਔਖਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਨਦੀਨਾਂ ਵੱਟਾਂ-ਬੰਨਿਆਂ, ਆਡਾਂ ਅਤੇ ਅਣਬੀਜੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਵੀ ਉੱਗ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਥੋਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਲਈ ਕੱਟ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ , ਉਹ ਖੂਬ ਵਧਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿਚ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਵਾਧਾ-ਵਿਕਾਸ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਸੀਮਿਤ ਹੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।

2. **ਜੰਗਲੀ ਜਵੀਂ (ਜੌਂਧਰ) ਅਤੇ ਗੁੱਲੀ-ਡੰਡਾ (ਫ਼ੈਲਾਰਿਸ ਮਾਈਨਰ)**: ਇਹ ਨਦੀਨਾਂ ਕਣਕ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੰਗਲੀ ਜਵੀ ਜਾਂ ਜੌਂਧਰ ਚੰਗੇ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ, ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਆਮ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਦ ਕਿ ਗੁੱਲੀ-ਡੰਡਾ ਧਾਨ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕੁਝ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਤਾਂ ਇਹ ਨਦੀਨਾਂ ਇੰਨੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਕਿ ਕਿਸਾਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅੱਗੋਂ ਵਾਧੇ ਉਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਕਣਕ ਨੂੰ ਵੀ ਚਾਰੇ ਵਜੋਂ ਕੱਟ ਲੈਣਾ ਚੰਗਾ ਸਮਝਦੇ ਹਨ। ਜਦੋਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚ ਇਹਨਾਂ ਨਦੀਨਾਂ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਘੱਟ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਧੂਹ ਜਾਂ ਪੁੱਟ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਚਾਰੇ ਵਜੋਂ ਵਰਤ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਚਾਰਾ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਬੀਜ ਕਣਕ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪੱਕ ਕੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਇਕ ਵਾਰ ਉਹ ਖੇਤ ਵਿਚ ਉੱਗ ਪੈਣ, ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਖ਼ਤਮ ਕਰਨਾ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

3. **ਬਾਥੂ** : ਇਹ ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਉੱਗਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਛੋਲਿਆਂ, ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਪੁੱਟੇ ਬਾਥੂ ਦੇ ਪੌਦੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ

ਤਾਸੀਰ ਗਰਮ ਆਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਘੱਟ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਹੀ ਚਾਰਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

4. **ਲੇਹਲਾ ਬੱਕਰ ਵੇਲ** : ਇਹ ਚੌੜੇ-ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੀ ਫ਼ੈਲਰਵੀਂ ਜਾਂ ਵਿਛਵੀਂ ਬਾਰਾਂ- ਮਾਸੀ-ਬੂਟੀ ਹੈ। ਇਹ ਕੱਟ ਕੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਬੱਕਰੀਆਂ ਲਈ ਖ਼ਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਵਧੀਆ ਸਮਝੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਫ਼ਰਵਰੀ ਅਤੇ ਮਾਰਚ ਵਿਚ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਬਰਸੀਮ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ

ਤੱਤ	ਇੱਟਸਿੱਟ/ਚੁਪੱਤੀ	ਗੁੱਲੀ ਡੰਡਾ	ਬਰਸੀਮ
ਸੁੱਕਾ ਮਾਦਾ	16.0	56.0	15.0
ਕੱਚੀ ਪ੍ਰੋਟੀਨ	18.5	5.6	20.5
ਪਚਣਸ਼ਕਤੀ	72.0	33.0	60.5
ਆਗਜਾਲੇਟ	8.60	0.75	--
ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ	0.18	0.02	--

ਕਾਂਡ 6

ਹਰੇ ਚਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ

ਚਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਹਰਾ ਜਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਅਚਾਰ ਬਣਾ ਕੇ ਜਾਂ ਸੁਕਾ ਕੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਖੁਆਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹਰੇ ਚਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਕਾਫੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਤਾਕਤ, ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਨਿਸ਼ਾਸ਼ਤਾ, ਵਿਟਾਮਿਨ ਤੇ ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਚੰਗੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਨਰਮ, ਕੂਲੇ, ਸੁਆਦਲੇ ਅਤੇ ਪਚਣਯੋਗ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਲੇਕਿਨ ਕਈ ਵਾਰ ਇਹਨਾਂ ਚਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਮਾਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਖੁਆਉਣਯੋਗ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੇ।

1. **ਨਾਈਟਰੇਟ-ਨਾਈਟਰਾਈਟ:** ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜਵੀ, ਮੱਕੀ ਜੌਂ, ਸ਼ਲਗਮ ਅਤੇ ਚਕੰਦਰ ਵਿੱਚ ਇਹ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਮਾਦਾ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਨਦੀਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚੁਪੱਤੀ/ਇੱਟਸਿਟ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਮਾਦਾ 0.2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ (2000 ਪੀ ਪੀ ਐਮ) ਤੋਂ ਜਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਘਾਤਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹਰੇ ਚਾਰਿਆਂ ਦੇ ਤਣੇ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਤੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ। ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਮਾਦਾ ਕੜਬੀ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਮਾਦਾ ਇੱਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਥਾਂ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਅਲੱਗ ਅਲੱਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਤੱਤ ਨੂੰ ਨਾਈਟਰੇਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚੋਂ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਅਮੋਨੀਆ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਖਾਦ ਜਾਂ ਰੂੜੀ ਦਾ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਨਾਈਟਰੇਟ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਜਮ੍ਹਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੋਕੇ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਜਾਂ 2,4-ਡੀ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਵੀ ਇਹ ਮਾਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਨਾਈਟਰੇਟ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਪਰ ਇਸ ਤੋਂ ਤਬਦੀਲ ਹੋਈ ਨਾਈਟਰਾਈਟ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਨਾਈਟਰਾਈਟ ਖੂਨ ਵਿਚਲੇ ਹਿਮੋਗਲੋਬਿਨ ਨੂੰ ਮੈਟ-ਹਿਮੋਗਲੋਬਿਨ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਜਿਸ ਨਾਲ ਖੂਨ ਵਿੱਚ ਆਕਸੀਜਨ ਦਾ ਵਹਾਅ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਦੁੱਧ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਿਆਦਾ ਜ਼ਹਿਰ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਬੱਚਾ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਮੌਤ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਮਾਦਾ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਪਿਸ਼ਾਬ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਅੰਦਰੋਂ ਨੀਲੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਜ਼ਹਿਰ ਦਾ ਇੱਕ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਲੱਛਣ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਸਾਹ ਔਖਾ ਆਉਂਦਾ ਹੈ, ਪਸ਼ੂ ਦੰਦ ਚਬਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਮੂੰਹ ਵਿੱਚੋਂ ਲਾਰਾਂ ਡਿਗਦੀਆਂ ਹਨ, ਪਸ਼ੂ ਔਖਾ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਬਜ਼ ਦੀ ਦਰ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ (84-134 ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ)। ਮਿਥਾਈਲੀਨ ਬਲਯੂ ਜਾਂ ਐਸਕਾਰਬਿਕ ਏਸਿਡ ਦੇਣ ਨਾਲ ਮੈਟ-ਹਿਮੋਗਲੋਬਿਨ ਨੂੰ ਹਿਮੋਗਲੋਬਿਨ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਜ਼ਹਿਰ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ 4% ਮਿਥਾਈਲੀਨ ਬਲਯੂ ਦਾ ਟੀਕਾ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਨਾੜੀ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

2. **ਆਗਜ਼ਾਲੇਟ**: ਆਗਜ਼ਾਲੇਟ ਜ਼ਹਿਰ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ, ਬਾਜਰਾ ਅਤੇ ਕਈ ਨਦੀਨਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਟਸਿੱਟ/ਚੁਪੱਤੀ ਅਤੇ ਪਰਾਲੀ (ਹਰਾ ਪਦਾਰਥ ਨਹੀਂ ਹੈ) ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਭਾਵੇਂ ਜੋ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਉਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਲੇਕਿਨ ਥੋੜੀ ਮਾਤਰਾ ਵਾਲੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਲਗਾਤਾਰ ਖੁਆਉਣ ਨਾਲ ਇਸ ਦਾ ਅਸਰ ਪਸ਼ੂਆਂ ਤੇ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਛੋਟੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਵੀ ਇਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਆਗਜ਼ਾਲੇਟ ਦੋ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਘੁਲਣਯੋਗ ਤੇ ਨਾ-ਘੁਲਣਯੋਗ। ਨਾ ਘੁਲਣਯੋਗ ਆਗਜ਼ਾਲੇਟ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚੋਂ ਮਲਮੂਤਰ ਰਾਹੀਂ ਬਾਹਰ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਘੁਲਣਯੋਗ ਆਗਜ਼ਾਲੇਟ ਨੁਕਸਾਨਦੇਹ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਤੇ ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ ਵਿੱਚ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਆਗਜ਼ਾਲੇਟ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਸਰੀਰਕ ਭਾਰ ਦਾ 0.1 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਕਰਦੀ ਲੇਕਿਨ ਭੁੱਖੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਇਹ ਮਾਤਰਾ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਸਿੱਧ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਜਿਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆਗਜ਼ਾਲੇਟ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ, ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਜੁਗਾਲੀ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚ ਇਹ ਜ਼ਹਿਰ ਛੇਤੀ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਗੁਰਦਿਆਂ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਵਿੱਚ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਦੀ ਘਾਟ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਗੁਰਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਥਰੀਆਂ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਜ਼ਹਿਰ ਕਾਰਨ ਪਸ਼ੂ ਸਾਹ ਲੈਣ ਵਿੱਚ ਔਖ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਨੱਕ ਵਗਦਾ ਹੈ, ਮੂੰਹ ਵਿੱਚੋਂ ਝੱਗ ਆਉਂਦੀ ਹੈ, ਕਬਜ਼ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਪਸ਼ੂ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਬੇਹੋਸ਼ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਮੌਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ, ਡਾਈ-ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਫਸਫੇਟ ਅਤੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬੋਰੇਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਖ਼ੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਧਾਤਾਂ ਦਾ ਚੂਰਾ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਵੀ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਠੀਕ ਰੱਖੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

3. **ਪ੍ਰੂਸਿਕ ਜਾਂ ਹਾਈ ਡਰੋਸਾਇਆਨਿਕ ਏਸਿਡ (ਐਚ ਸੀ ਐਨ)**: ਇਹ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਮਾਦਾ ਚਰ੍ਹੀ (ਜਵਾਰ), ਸੁਡਾਨ ਘਾਹ, ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ, ਕਸਾਵਾ ਜਾਂ ਬਰੂ (ਨਦੀਨ) ਵਿੱਚ ਕਾਫੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਖਾਦਾਂ ਜਾਂ 2, 4-ਡੀ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਇਹ ਜ਼ਹਿਰ ਹੋਰ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਛੋਟੇ ਬੂਟਿਆ ਵਿੱਚ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਸੋਕੇ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਇਸ ਜ਼ਹਿਰ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਭੁੱਖੇ ਜਾਂ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਜ਼ਹਿਰ ਦਾ ਅਸਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਜ਼ਹਿਰ ਨਾਲ ਹਿਮੋਗਲੋਬਿਨ, ਸਾਈਨੋ-ਹਿਮੋਗਲੋਬਿਨ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਖ਼ੂਨ ਵਿੱਚ ਆਕਸੀਜਨ ਦੀ ਘਾਟ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਜ਼ਹਿਰ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਖ਼ੂਨ ਦਾ ਰੰਗ ਨੀਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੂੰਹ ਵਿੱਚੋਂ ਲਾਰਾਂ ਆਉਣੀਆਂ, ਅੱਖ ਦੇ ਡੇਲੇ

ਦਾ ਘੁੰਮਣਾ, ਸਾਹ ਔਖਾ ਆਉਣਾ ਆਦਿ ਇਸ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਅਲਾਮਤਾਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਅਲਾਮਤਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਮੌਤ 15 ਤੋਂ 60 ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਵਿਚ ਐਚ ਸੀ ਐਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 0.02 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜਾਂ 200 ਪੀ ਪੀ ਐਮ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਸੋਕੇ ਵਾਲੇ ਛੋਟੇ ਬੂਟੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਨਹੀ ਚਾਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਨਸ ਵਿੱਚ 3 ਗ੍ਰਾਮ ਸੋਡੀਅਮ ਨਾਈਟਰੇਟ ਅਤੇ 15 ਗ੍ਰਾਮ ਸੋਡੀਅਮ ਥਾਇਓ ਸਲਫੇਟ ਨੂੰ 20 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਟੀਕਾ ਲਾ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਭੇਡਾਂ ਲਈ ਇਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 1 ਗ੍ਰਾਮ ਸੋਡੀਅਮ ਨਾਈਟਰੇਟ ਅਤੇ 2 ਗ੍ਰਾਮ ਸੋਡੀਅਮ ਥਾਇਓਸਲਫੇਟ ਹੈ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 15 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਹੈ।

4. **ਅਫਾਰਾ**: ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਪੇਟ ਵਿੱਚ ਗੈਸ ਭਰ ਜਾਣ ਨੂੰ ਅਫਾਰਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਗੈਸ ਦੇ ਮੁੱਖ ਅੰਸ਼ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਅਕਸਾਈਡ (45-70%), ਮੀਥੇਨ (20-30 %), ਨਾਈਟਰੋਜਨ, ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਅਤੇ ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਸਲਫਾਈਡ ਹਨ। ਅਫਾਰੇ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਹਰੇ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਪਾਉਣਾ ਹੈ। ਨਰਮ ਘਾਹ, ਸਰੋਂ ਜਾਂ ਹੇਅ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਵੀ ਅਫ਼ਾਰਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਰਕੇ ਇਹ ਬਰਸੀਮ, ਸਫਤਲ ਜਾਂ ਲੂਸਣ ਖੁਆਉਣ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਫਾਰਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਪੇਟ ਵਿੱਚ ਤੇਜ਼ਾਬੀਪਣ 5.6 ਤੋਂ 5.9 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਫਾਰਾ ਹੋਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਪਸ਼ੂ ਖਾਣਾ ਪੀਣਾ ਛੱਡ ਦਿੰਦੇ ਹਨ, ਵਾਧਾ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੁਧਾਰੂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਦੁੱਧ ਘਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਦਾ ਤੁਰੰਤ ਇਲਾਜ ਨਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਮੌਤ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਤਾਰਪੀਨ ਦਾ ਤੇਲ ਦਿਓ ਅਤੇ ਪੇਟ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀ ਕਰਕੇ ਗੈਸ ਕੱਢ ਦਿਓ।

5. **ਫਾਈਟੋ ਐਸਟਰੋਜਨਸ** : ਇਹ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਤੱਤ ਲੂਸਣ, ਬਰਸੀਮ ਅਤੇ ਸਫ਼ਤਲ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਫਸਲ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਥੋੜਾ ਸੁਕਾ ਲਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਤੱਤ ਕਾਫੀ ਘਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਘੱਟ ਹੋਣ ਨਾਲ ਇਹ ਤੱਤ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਭੇਡਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੂੰ 'ਕਲੋਵਰ ਬੀਮਾਰੀ' ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮਾਦਾ ਪਸ਼ੂਆਂ ਵਿੱਚ ਬੱਚੇ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਿਚ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਮੁਸ਼ਕਿਲਾਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਤੱਤ ਘੱਟ ਹੋਵੇ, ਬੀਜਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।

6. **ਟੈਨਿਨਜ਼**: ਇਹ ਤੱਤ ਚਰ੍ਹੀ, (ਜੁਆਰ), ਜੰਤਰ, ਲੂਸਣ, ਸੂਬਾਬੂਲ, ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਖਲ ਆਦਿ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੱਤ ਵਾਲੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਪਸ਼ੂ ਘੱਟ ਪਸੰਦ ਕਰਦੇ ਹਨ ਤੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਘਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੱਤ ਦੀ ਟੁੱਟ ਭੱਜ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਪੇਟ ਵਿਚਲੇ ਇਨਜ਼ਾਇਮ ਨਾਲ ਘਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਘਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮੂੰਹ ਵਿੱਚ ਫੀਡ ਦੀ ਚਿਕਨਾਈ ਘੱਟ

ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੱਤ ਦੀ 2-3 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਾਤਰਾ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਨੁਕਸਾਨਦੇਹ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

7. **ਕੌਮਾਰਿਨਜ਼**: ਇਹ ਤੱਤ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਚਾਰਿਆਂ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਸੇਂਜੀ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਸੁਆਦ ਕੌੜਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਪਸ਼ੂ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਘੱਟ ਖਾਂਦੇ ਹਨ। ਭੇਡਾਂ ਬੱਕਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੂੰ "ਸਵੀਟ ਕਲੋਵਰ ਡਿਜ਼ੀਜ" ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੱਤ ਨਾਲ ਖ਼ੂਨ ਦਾ ਵਗਣਾ ਨਹੀਂ ਰੁਕਦਾ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਹੈਮਰੇਜ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

8. **ਸੈਲੀਨੀਅਮ**: ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੱਤ ਹੈ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਨਵੀਂ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ ਜ਼ਿਲੇ ਵਿੱਚ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਸੈਲੀਨੀਅਮ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਉਗਾਏ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸਨੂੰ "ਡੇਗਨਾਲਾ ਡੀਜ਼ੀਜ" ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 5 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਨੁਕਸਾਨਦੇਹ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸੈਲੀਨੀਅਮ ਦਾ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾਪਣ (ਬੂਟਿਆਂ ਵਿੱਚ 5-20 ਪੀ ਪੀ ਐਮ) "ਅਲਕਲੀ ਡਿਜ਼ੀਜ" ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਤੱਤ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਖੁਆਉਣ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਖੁਰ ਵਧ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਤਰੇੜਾਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਖੁਰ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਸਿੰਗ ਤੇ ਪੂਛ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਸਰੀਰ ਤੇ ਪੂਛ ਤੋਂ ਵਾਲ ਡਿਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ, ਭੁੱਖ ਨਹੀਂ ਲਗਦੀ ਤੇ ਪਸ਼ੂ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦਿਓ। ਬਰਸੀਮ ਨਾਲੋਂ ਜਵੀ ਦੇ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿਓ ਜਾਂ ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਲੌਅ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਨਾ ਖੁਆਓ।

9. **ਮਿਮੋਸੀਨ**: ਇਹ ਤੱਤ ਸੂਬਾਬੂਲ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਸੁੱਕੇ ਮਾਦੇ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 3 ਤੋਂ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਨਵੇਂ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੱਤ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਬਦਲਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਤੇ ਚਾਰੇ ਦੇ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਵੱਖਰੀ ਵੱਖਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤੇ ਭਾਰ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਮੂੰਹ ਵਿੱਚੋਂ ਲਾਰਾਂ ਡਿੱਗਦੀਆਂ ਹਨ, ਵਾਲ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਮਸੂੜੇ ਸੁੱਜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜੀਭ ਉਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਬੱਚੇ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਘਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ ਦਿਓ। ਸੂਬਾਬੂਲ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਸੁਕਾਉਣ ਨਾਲ ਵੀ ਇਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸੂਬਾਬੂਲ ਦੀਆਂ ਨਵੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਜੋ ਇਸ ਜ਼ਹਿਰ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੋਣ, ਈਜ਼ਾਦ ਕਰਨੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।

10. **ਅਫਲਾਟਾਕਸਿਨ**: ਇਹ ਇੱਕ ਖਾਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਉੱਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਹਵਾ, ਪਾਣੀ, ਸਲਾਭੀ ਕਣਕ, ਮੱਕੀ, ਜੀਰੀ, ਜੌਂ, ਮੂੰਗਫਲੀ, ਵੜੇਵੇ, ਬਰੈਨ ਅਤੇ ਸੋਇਆਬੀਨ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਉੱਲੀ 700 ਫਾਰਨਹੀਟ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ

10-40% ਸਿੱਲ ਵਿੱਚ ਵਧਦੀ ਫੁੱਲਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂ ਦਾ ਮੇਹਦਾ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਉੱਲੀ ਨਾਸ਼ਕ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ 2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜੈਨਟੀਅਨ ਜਾਮਣੀ ਜਾਂ 1.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਏਸਿਟਿਕ ਏਸਡ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਪਾਇਓਨਿਕ ਏਸਿਡ ਦਾ 60:40 ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਫੀਡ ਵਿਚ ਜਾਂ 1-2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਅਮੋਨੀਅਮ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਕਾਂਡ-7

ਸਾਈਲੇਜ (ਅਚਾਰ) ਬਨਾਉਣਾ ਅਤੇ ਚਾਰਾ ਸੁਕਾਉਣਾ (ਹੇਅ)

ਥੁੜ ਦੇ ਸਮਿਆਂ ਵਿੱਚ ਚੰਗੇ ਮੇਲ ਦੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਉਚਿੱਤ ਸਪਲਾਈ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨਾ ਲਵੇਰੇ ਪਾਲਣ ਵਾਲੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਫ਼ਿਕਰਮੰਦੀ ਹੈ। ਲਵੇਰਿਆਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦੁੱਧ ਲੈਣ ਲਈ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹੀ ਚੰਗੇ ਮੇਲ ਦਾ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਕਾਫ਼ੀ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਚਾਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਨਵੰਬਰਸ਼ਦਸੰਬਰ ਅਤੇ ਮਈ ਸ਼ਜੂਨ ਵਿਚ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਥੁੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਥੁੜ੍ਹ ਦੇ ਇਹਨਾਂ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿਚ ਜਾਂ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਮਹੀਨਿਆਂ ਲਈ ਖ਼ਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਦੀ ਵਿਉਂਤ ਬਣਾਕੇ ਜਾਂ ਫ਼ਾਲਤੂ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਸਾਈਲੇਜ ਵਜੋਂ ਸੰਭਾਲ ਕੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਚਾਰਿਆਂ ਵਿਚ ਸ਼ੱਕਰ ਤੇ ਨਿਸ਼ਾਸਤਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਘੱਟ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੱਕੀ, ਚਰ੍ਹੀ, ਬਾਜਰਾ ਅਤੇ ਜਵੀਂ, ਉਹ ਸਾਈਲੇਜ਼ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਚੰਗੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਸਾਈਲੇਜ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਰਿਹੈ

ਸਾਇਲੇਜ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਫ਼ਾਇਦੇ:

ਸਾਈਲੇਜ ਬਣਾਉਣ ਨਾਲ ਚਾਰੇ ਦੇ ਮੇਲ ਵਿਚ ਤਾਂ ਸੁਧਾਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ, ਪਰ ਸਾਈਲੇਜ ਠੀਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਖੁਰਾਕੀ ਗੁਣ ਸਾਂਭੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਸੁੱਕੇ ਚਾਰਿਆਂ ਨਾਲੋਂ ਸਾਈਲੇਜ਼ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਪਸੰਦ ਵਧੇਰੇ ਪਚਣਯੋਗ ਅਤੇ ਪੇਟ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸੁੱਕੇ ਘਾਹ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਤੇ ਸਾਈਲੇਜ ਵਿਚ ਕੈਰੋਟੀਨ ਜੋ ਵਿਟਾਮਿਨਸ਼ਏ ਦੀ ਪੂਰਵੀਸ਼ ਵਰਤੀ ਹੈ, ਵਧੇਰੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਂਭੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਸਾਈਲੇਜ਼ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਹੋਰ ਲਾਭ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ :

1. ਸਾਈਲੇਜ ਚਾਰੇ ਦੀ ਥੁੜ੍ਹ ਵਾਲੇ ਸਮਿਆਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ, ਚਾਰੇ ਦੀ ਘਾਟ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।
2. ਸਾਈਲੇਜ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਅਜਿਹੇ ਸਮੇਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪਚਣਯੋਗ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਣ। ਚਾਰਾ ਚਾਰਦਿਆਂ ਕੁੱਝ ਰਕਬੇ ਚੋਂ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਉਦੋਂ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਉਸ ਵਿਚ ਖੁਸ਼ਕ ਪਦਾਰਥ ਦਾ ਤੱਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਕੁਝ ਵਿਚੋਂ ਅਜਿਹੇ ਸਮੇਂ ਜਦੋਂ ਕਿ ਖੁਸ਼ਕ ਪਦਾਰਥ ਦਾ ਤੱਤ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਯੋਗਤਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਖੇਤ ਦੇ ਕੇਵਲ ਕੁਝ ਕੁ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਹੀ ਉਦੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਦ ਕਿ ਚਾਰਾ ਕਟਾਈ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਉ`ਚਿਤ ਅਵਸਥਾ ਵਿਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
3. ਰੋਜ਼ਸ਼ਰੋਜ਼ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰਨ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਕੁਤਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰੇਸ਼ਾਨੀ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
4. ਖੇਤ ਕੁਝ ਹੀ ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਖ਼ਾਲੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿਚ ਅਗਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਸਾਈਲੇਜ਼ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ

ਸਾਈਲੇਜ-ਖਾਈ ਦੀ ਤਿਆਰੀ : ਕੋਈ ਉ`ਚਾ ਥਾਂ ਚੁਣ ਲਉ ਅਤੇ 10 ਮੀਟਰ ਲੰਮੀ, 8 ਮੀਟਰ ਚੌੜੀ ਅਤੇ 2 ਮੀਟਰ ਡੂੰਘੀ ਇੰਟਾਂ ਦੀ ਸੀਮਿੰਟ ਕੀਤੀ ਖਾਈ ਤਿਆਰ ਕਰ ਲਓ। ਇਸ ਖਾਈ ਵਿੱਚ ਲਗਪਗ 300-400 ਕੁਇੰਟਲ ਕੁਤਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਭਰਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ 10 ਲਵੇਰਿਆਂ ਦੇ ਵੱਗ ਲਈ, ਫ਼ੀਸ਼ਪਸ਼ੂ 20ਸ਼30 ਕਿਲੋ ਫ਼ੀ - ਦਿਨ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਚਾਰ ਮਹੀਨਿਆਂ ਲਈ ਸਾਈਲੇਜ ਮਿਲ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਜਿੰਨੀ ਮਾਤਰਾ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਸਾਈਲੇਜ਼ ਬਣਾਉਣਾ ਹੋਵੇ, ਉਸਦੇ ਮੁਤਾਬਿਕ ਸਾਈਲੇਜ ਖਾਈ ਦਾ ਆਕਾਰ ਛੋਟਾ-ਵੱਡਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਔਸਤਨ ਇੱਕ ਘਣ ਮੀਟਰ ਥਾਂ ਵਿਚ 5-6 ਕੁਇੰਟਲ ਕੁਤਰਿਆ ਹੋਇਆ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਸਮਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ : ਉਸ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਟਾਈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੱਕਣ ਦੀ ਠੀਕ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਕਰੋ। ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਟਾਈ ਲਈ ਠੀਕ ਹਾਲਤਾਂ ਜਦੋਂ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਪਚਣਯੋਗ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ।

ਫ਼ਸਲ	**ਕਟਾਈ ਦੀ ਹਾਲਤ**
ਮੱਕੀ	ਦੋਧੀ ਤੋਂ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਨਰਮ ਆਟੇ ਵਰਗੀ ਅਵਸਥਾ ਤੱਕ।
ਚਰ੍ਹੀ ਅਤੇ ਬਾਜਰਾ	ਜਦੋਂ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅੱਧੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲ ਆਉਣ।
ਜਵੀ ਅਤੇ ਜੌਂ	ਦੋਧੀ ਹਾਲਤ।

30 ਤੋਂ 35 ਫ਼ੀਸਦੀ ਸੁੱਕੇ ਪਦਾਰਥ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਖ਼ਮੀਰ ਠੀਕ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਮੇਲ ਦਾ ਸਾਈਲੇਜ਼ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਸੁੱਕੇ ਪਦਾਰਥ ਦਾ ਤੱਤ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਇੱਕ ਦੋ ਦਿਨ ਲਈ ਖੇਤ ਵਿਚ ਹੀ ਮੁਰਝਾ ਲੈਣ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਸਾਈਲੇਜ-ਟੋਏ ਦੀ ਭਰਾਈ

1. ਕੱਟੀ ਹੋਈ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਕੁਤਰ ਲਉ ਅਤੇ ਉਸਨੂੰ ਸਾਈਲੇਜ-ਖਾਈ ਵਿਚ ਭਰ ਦਿਓ। ਜੇ ਕੁਤਰੇ ਹੋਏ ਚਾਰੇ ਉਤੋਂ ਦੀ ਟਰੈਕਟਰ ਚਲਾ ਦਿੱਤਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ, ਉਸ ਦੀ ਖਾਈ ਵਿਚ ਭਰਾਈ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਖਾਈ ਦੀ ਭਰਾਈ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ ਲਗਪਗ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਉਪਰ ਤੱਕ ਕਰੋ।
2. ਚਾਰੇ ਦੀ ਭਰਾਈ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਉਸ ਉਤੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਜਾਂ ਕਣਕ ਦੀ ਤੂੜੀ ਦੀ 10-15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਮੋਟੀ ਤਹਿ ਵਿਛਾ ਦਿਉ। ਪਰਾਲੀ ਆਦਿ ਦੀ ਪਰਤ ਉਤੇ ਗਿੱਲੀ ਮਿੱਟੀ ਪਾ ਕੇ, ਉਸ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿੱਪ ਦਿਉ। ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਪੂਰਾ-ਪੂਰਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਸਾਈਲੇਜ-ਖਾਈ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਵਾ-ਬੰਦ ਹੋਵੇ। ਚਾਰੇ ਦੀ ਭਰਾਈ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਖਾਈ ਦੇ ਪਾਸਿਆਂ ਤੇ, ਅਨਾਜ ਦੀਆਂ ਬੋਰੀਆਂ ਨੂੰ ਢੱਕਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਮੋਮੀ ਚਾਦਰ, ਕੁਝ ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਰੱਖਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਸਦੇ ਪੱਲਿਆਂ ਨਾਲ ਭਰੀ ਗਈ ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਪੁਰਾਣੇ ਟਾਇਰਾਂ ਆਦਿ ਦਾ ਭਾਰ ਪਾ ਦਿਉ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਈਲੇਜ ਦੇ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋਣ ਨਾਲ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਅਤੇ ਜੋ ਫ਼ਾਲਤੂ ਲਾਗਤ ਆਉਂਦੀ ਹੈ, ਉਸਦਾ ਘਾਟਾ ਪੂਰਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
3. ਖਾਈ ਉਤੇ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਨਜ਼ਰ ਰੱਖਦੇ ਰਹੋ ਅਤੇ ਜੇ ਕਿਧਰੇ ਕੋਈ ਤਰੇੜ ਜਾਂ ਮੋਰੀ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਉ। 45 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਸਾਈਲੇਜ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਨ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਸਾਈਲੇਜ ਵਿਚ ਰਸਾਇਣਕ - ਤਬਦੀਲੀਆਂ :

ਜਦੋਂ ਹਰਾ ਕੁਤਰਿਆ ਹੋਇਆ ਚਾਰਾ ਪਹਿਲਾਂ-ਪਹਿਲਾਂ ਸਾਈਲੇਜ-ਖਾਈ ਵਿਚ ਖੂਬ ਦੱਬ-ਦੱਬ ਕੇ ਭਰਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਸੁਜੀਵ ਪੌਦ-ਸੈਲਾਂ ਦੀ ਸੁਆਸ-ਕਿਰਿਆ ਜਾਰੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਹ ਬੰਦ ਹਵਾ ਵਿਚੋਂ ਆਕਸੀਜਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਕਰਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਾਰਬਨ-ਡਾਈਔਕਸਾਈਡ ਛੱਡਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। 4-5 ਘੰਟਿਆਂ ਦੇ ਅੰਦਰ-ਅੰਦਰ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਆਕਸੀਜਨ ਸਾਰੀ ਦੀ ਸਾਰੀ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਲਗਪਗ 48 ਘੰਟਿਆਂ ਲਈ ਕਾਰਬਨ ਡਾਇਔਕਸਾਈਡ ਵਿਚ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਇਹ ਸਾਈਲੇਜ-ਗੈਸਾਂ ਦਾ 60 ਤੋਂ 70 ਫ਼ੀਸਦੀ ਹਿੱਸਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਆਕਸੀਜਨ ਦੇ ਖ਼ਤਮ ਹੋ ਜਾਣ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਉੱਲੀਆਂ ਨਹੀ ਬਣਦੀਆਂ, ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਆਕਸੀਜਨ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਵਿਚ ਪੈਦਾ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ।

1. **ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਵਾਧਾ** : ਜੇ ਹਵਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਥੱਲੇ ਦੇ ਨੇੜੇ, ਤਾਪਮਾਨ 800 ਤੋਂ 850 ਫ਼ਾਰਨਹਾਈਟ ਅਤੇ ਸਿਖ਼ਰ ਤੇ ਨੇੜੇ ਲਗਪਗ 1000 ਫ਼ਾਰਨਹਾਈਟ ਜਾਂ ਉਸ ਤੋਂ ਕੁਝ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। 15 ਦਿਨ ਤੱਕ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿਚ ਲਗਾਤਾਰ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ਿਰ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਘਟਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਸਾਈਲੇਜ ਵਿਚ ਹਵਾ ਚਲੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਤਾਪਮਾਨ 1300 ਫ਼ਾਰਨਹਾਈਟ ਤੱਕ ਵੀ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਜੇ ਸਾਈਲੇਜ ਠੀਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਭਰਿਆ ਗਿਆ ਹੋਵੇ, ਤਾਪਮਾਨ ਵਿਚ ਇਹ ਵਾਧਾ ਸਿਰਫ਼ ਸਤ੍ਹਾ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੀ ਜਾਂ ਜਿਥੇ ਕਿਧਰੇ ਹਵਾ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੋਵੇ, ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਗਰਮੀ ਜਾਂ ਤਾਪ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਮੀਰਣ ਕਾਰਨ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

2. **ਜੀਵਾਣੂੰ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਵਾਧਾ** : ਪੌਦੇ ਆਪਣੇ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਜੀਵਾਣੂੰ ਵੀ ਲਿਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਸਾਈਲੇਜ ਵਿਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਵਾਧੇ-ਵਿਕਾਸ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ (ਉਚਿਤ ਤਾਪਮਾਨ, ਖੁਰਾਕ ਅਤੇ ਨਮੀ) ਲੈਕਟਿਕ ਏਸਿਡਸ਼ ਜੀਵਾਣੂੰਆਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਹੀ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਬੜੀ ਤ੍ਰੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਧਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਜੀਵਾਣੂੰ ਜਾਂ ਐਨਜ਼ਾਈਮ ਸ਼ੱਕਰ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖੁਰਾਕ ਸਮੱਗਰੀ ਉਤੇ ਹੱਲਾ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਜੀਵਤ ਤੇਜਾਬਾਂ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਕੁਝ ਈਥਾਈਲ ਅਲਕੋਹਲ ਵਿਚ ਤੋੜ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।

3. **ਤੇਜ਼ਾਬੀਪਨ ਵਿਚ ਵਾਧਾ** : ਜਦੋਂ ਸਾਈਲੇਜ਼ ਵਿਚਲਾ ਤੇਜ਼ਾਬ ਇਕ ਖ਼ਾਸ ਦਰਜੇ ਤੱਕ ਵਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੀਵਾਣੂੰਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੋਣਾ ਬੰਦ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਹੋਰ ਤੇਜ਼ਾਬ ਨਹੀਂ ਬਣਦਾ। ਤੇਜ਼ਾਬ ਬਣਨ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਦੇ ਨਿਰਭਰ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਖ਼ਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਉਸ ਵਿਚਲੇ ਸ਼ੱਕਰ ਤੱਕ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਖਾਈ ਵਿਚ ਹਵਾ ਦਾਖ਼ਲ ਨਾ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਸਾਈਲੇਜ਼ ਬਹੁਤ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਠੀਕ ਰਹਿ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਚੰਗੇ ਸਾਈਲੇਜ ਦੇ ਲੱਛਣ :

ਚੰਗੇ ਸਾਈਲੇਜ ਵਿਚ ਮਿੱਠੀ-ਮਿੱਠੀ ਸੋਂਧੀ-ਸੋਂਧੀ ਸੁਗੰਧ, ਖੱਟਾ-ਖੱਟਾ ਸੁਆਦ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਦਾ ਰੰਗ ਥੋੜ੍ਹਾ-ਥੋੜ੍ਹਾ ਹਰਾ ਜਿਹਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਉਹ ਚਿਪਚਪਾਹਟ ਤੇ ਉੱਲੀਆਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿਚ ਏਸਿਡ ਕਾਫ਼ੀ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੋ ਸੂਖ਼ਮ-ਜੀਵਾਣੂੰਆਂ ਦਾ ਅੱਗੋਂ ਲਈ ਅਮਲ ਰੁਕ ਜਾਵੇ।

ਮਾੜੇ ਸਾਈਲੇਜ ਦੇ ਕਾਰਨ

ਕਈ ਵਾਰੀ ਸਾਈਲੇਜ ਤਸੱਲੀਬਖਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦਾ। ਮਾੜੇ ਸਾਈਲੇਜ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ :-

1. **ਤੇਜ਼ਾਬ ਕਾਫ਼ੀ ਨਾ ਹੋਣਾ :** ਜਦੋਂ ਸਾਈਲੇਜ ਬਣਾਏ ਗਏ ਚਾਰੇ ਵਿਚ, ਖ਼ਮੀਰਣ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀਸ਼ਏਸਿਡ ਨਹੀਂ ਬਣਦਾ, ਤਾਂ ਅਣਚਾਹੇ ਜੀਵਾਣੂੰਆਂ ਕਾਰਨ ਸਾਈਲੇਜ ਵਿਚ ਸੜ੍ਹਾਂਦ ਜਾਂ ਸਾੜਾ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਜੀਵਾਣੂੰ ਐਨਜ਼ਾਈਮ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੀ ਕੁਝ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਸਾਈਲੇਜ ਪਤਲਾ ਤੇ ਦੁਰਗੰਧ ਵਾਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

2. **ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤੇਜ਼ਾਬ ਹੋਣਾ :** ਜਦੋਂ ਸ਼ੱਕਰ ਦੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤੱਤ ਵਾਲੀਆਂ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਨਰਮ ਤੇ ਕੱਖੀ ਜਵਾਰ, ਮੱਕੀ ਜਾਂ ਚਰ੍ਹੀ ਸਾਈਲੇਜ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਵਿਚ ਤੇਜ਼ਾਬ ਇੰਨਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜਿਸ ਦੇ ਕਾਰਨ ਸਾਈਲੇਜ ਖੱਟਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਬੇ-ਸੁਆਦ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹਾ ਸਾਈਲੇਜ ਸਿਰਫ਼ ਬੇ-ਸੁਆਦ ਹੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਸਗੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿਚ ਚਾਰਨ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਮੋਕ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।

3. **ਕਾਫ਼ੀ ਨਮੀ ਨਾ ਹੋਣਾ:** ਜੇ ਚਾਰੇ ਵਿਚ ਕਾਫ਼ੀ ਨਮੀ ਨਾ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਸਾਈਲੇਜ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੱਬ ਕੇ ਨਹੀਂ ਭਰਿਆ ਜਾ ਸਕੇਗਾ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿਚ ਵਧੇਰੇ ਹਵਾ ਰਹਿ ਜਾਵੇਗੀ। ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਸਾਈਲੇਜ ਉੱਲੀ ਵਾਲਾ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ। ਕਦੇ-ਕਦੇ ਜਦੋਂ ਚਾਰਾ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਸੁੱਕਾ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਸਾਈਲੇਜ ਵਿਚ, ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਵਿਚ-ਵਿਚ ਹਵਾ ਰਹਿ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿਚ ਉੱਲੀਆਂ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਕਦੇ-ਕਦਾਈ ਖੋਖਲੇ ਤੇ ਪੋਲੇ ਤਣਿਆਂ ਵਾਲੇ ਚਾਰੇ ਵਿਚ ਹਵਾ ਰਹਿ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਸਾਈਲੇਜ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਅਜਿਹੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਸਾਈਲੇਜ-ਖਾਈ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ੇਸ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਭਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਸਾਰੀ ਹਵਾ ਬਾਹਰ ਨਿੱਕਲ ਜਾਵੇ।

4. **ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀ ਹੋਣਾ :** ਜਦੋਂ ਚਾਰੇ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਸਾਈਲੇਜ ਦੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖੱਟੇ ਹੋ ਜਾਣ ਦਾ ਡਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਅਕਸਰ ਟੋਏ ਦੇ ਥੱਲੇ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਕੁਝ ਫੁੱਟਾਂ ਤੱਕ, ਸਾਈਲੇਜ ਖੱਟਾ, ਬੁਸਬੁਸਾ ਤੇ ਬੇਸੁਆਦਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜਿਸਨੂੰ ਪਸ਼ੂ ਨਹੀਂ ਖਾਂਦੇ। ਵਧੇਰੇ ਨਮੀ ਕਾਰਨ ਗ਼ੈਰ ਜ਼ਰੂਰੀ ਖ਼ਮੀਰ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਸਾਈਲੇਜ ਦੀ ਖਾਈ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣਾ :

ਸਾਈਲੇਜ ਲੈਣ ਲਈ ਖਾਈ ਦੇ ਥੋੜ੍ਹੇ-ਥੋੜ੍ਹੇ ਹਿੱਸੇ ਹੀ ਖੋਲ੍ਹਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਕਿ ਇਕ ਸਮੇਂ ਤੇ ਸਿਰਫ਼ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਸਤ੍ਹਾ ਹੀ ਨੰਗੀ ਹੋਵੇ। ਸਾਈਲੇਜ ਵਾਲੀ ਖਾਈ ਦਾ ਖੜੇ ਰੁਖ਼ ਕੁਝ ਹਿੱਸਾ ਹੀ ਖੋਲ੍ਹਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚੋਂ ਰੋਜ਼ ਦੀ ਲੋੜ ਜੋਗਾ ਸਾਈਲੇਜ ਐਨ ਧੁਰ ਥੱਲੇ ਤੱਕ ਕੱਢ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਨੰਗੇ ਕੀਤੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਜਿਥੋਂ ਤੱਕ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕੇ ਢੱਕ ਕੇ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਸਾਈਲੇਜ ਚਾਰਨਾ :

ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਦੋ ਚਾਰ ਵਾਰੀ ਲਵੇਰੇ ਸਾਈਲੇਜ ਦੇ ਸੁਆਦ ਨੂੰ ਪਸੰਦ ਨਾ ਕਰਨ। ਪਹਿਲੇ ਪੰਜ ਛੇ ਦਿਨ, ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਵਿਚ 5 ਤੋਂ 10 ਕਿਲੋ ਸਾਈਲੇਜ ਮਿਲਾ ਕੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਖੁਆਉ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਈਲੇਜ ਲਈ ਸੁਆਦ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਿਚ, ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰੋ। ਸਾਈਲੇਜ ਲਈ ਸੁਆਦ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਣ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ, ਫ਼ੀ-ਪਸ਼ੂ 20 ਤੋਂ 30 ਕਿਲੋ ਸਾਈਲੇਜ ਫ਼ੀ-ਦਿਨ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਹੋਰ ਚਾਰਿਆਂ ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਕੇ, ਚਾਰਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਸਾਈਲੇਜ ਚਾਰਨ ਵਿਚ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

1. ਜਦੋਂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ-ਪਹਿਲਾਂ ਸਾਈਲੇਜ਼ ਚਾਰਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਸਦੀ ਕੁਝ-ਕੁਝ ਗੰਧ ਦੁੱਧ ਵਿਚ ਚਲੀ ਜਾਵੇ। ਇਹ ਗੱਲ ਖ਼ਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਉਦੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਸਾਈਲੇਜ ਦੁੱਧ ਚੋਣ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਜਾਂ ਉਸ ਤੋਂ ਝੱਟ-ਪੱਟ ਪਹਿਲਾ ਖੁਆਇਆ ਜਾਵੇ। ਦੁੱਧ ਚੋਣ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਖੁਆਏ ਸਾਈਲੇਜ ਨਾਲ ਦੁੱਧ ਵਿਚ, ਸ਼ਾਇਦ ਹੀ ਕੋਈ ਗੰਧ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
2. ਖ਼ਰਾਬ ਹੋਇਆ ਸਾਈਲੇਜ਼ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਚਾਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਭਾਵੇਂ ਗਊਆਂ ਉੱਲੀ ਲੱਗੇ ਜਾਂ ਖ਼ਰਾਬ ਹੋਏ ਚਾਰਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾਣ ਵਿਚ ਓਨਾ ਨੱਕ-ਮੂੰਹ ਨਹੀਂ ਵੱਟਦੀਆਂ ਜਿੰਨਾਂ ਕਿ ਹੋਰ ਪਸ਼ੂ, ਫ਼ਿਰ ਵੀ ਖ਼ਰਾਬ ਚਾਰਾ ਖੁਆਉਣ ਨਾਲ ਹਾਜ਼ਮੇ ਦੀਆਂ ਖ਼ਰਾਬੀਆਂ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਦਾ ਖ਼ਤਰਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।

ਚੰਗਾ ਸਾਈਲੇਜ ਦੁੱਧ ਵਧਾਉਣ ਵਾਲੇ ਸਾਰੇ ਵਧੀਆ ਚਾਰਿਆਂ ਚੋਂ ਇਕ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਸੂਝ ਨਾਲ ਵਰਤੋ।

ਚਾਰੇ ਦਾ ਸੁਕਾਉਣਾ (ਹੇਅ)

ਜਦੋਂ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਅਨੁਕੂਲ ਹਾਲਤ ਤੇ ਕੱਟ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਸਮੇਂ ਚਾਰਨ ਲਈ ਸੁਕਾ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਸੁੱਕਾ ਘਾਹ (ਹੇਅ) ਜਾਂ ਸੁੱਕਾ ਚਾਰਾ ਆਖਦੇ ਹਨ। ਬਰਸੀਮ, ਲੂਸਣ, ਸੇਂਜੀ, ਰਵਾਂਹ ਅਤੇ ਗੁਆਰੇ ਵਰਗੀਆਂ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲਾਂ, ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ੱਕਰ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਘੱਟ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਹੇਅ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਚੰਗੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ । ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਚਾਰਾ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੇ

ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਸਾਰੇ ਚਾਰਿਆਂ ਚੋਂ ਵਧੀਆ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ 'ਬਾਦਸ਼ਾਹ' ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਵਧਾਉਣ ਵਾਲੇ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਫ਼ਰਵਰੀ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਗਰਮੀ ਆ ਜਾਣ ਤੇ ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਮੁੜ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਾਧਾ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰ 20 ਤੋਂ 25 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਉਹ ਕਟਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਤਾਜਾ ਬਰਸੀਮ ਚਾਰਨ ਤੇ ਰਵਾਇਤੀ ਤਰੀਕੇ ਚੋਂ ਕਟਾਈ ਦਾ ਇਹ ਸਮਾਂ ਗੈਰ-ਮੁਨਾਸਿਬ ਤੌਰ ਤੇ ਵਧਾ ਕੇ 30-40 ਦਿਨਾਂ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੀ ਵਧੇਰੇ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਕਿਸਾਨ ਦੀ ਲੋੜ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਨਤੀਜਾ ਇਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਖੇਤ ਵਿਚੋਂ ਕਟਾਈਆਂ ਘੱਟ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਪੂਰੀ ਸਮਰੱਥਾ ਦਾ ਲਾਭ ਉਠਾਉਣ ਲਈ ਤੇਜੀ ਨਾਲ ਮੁੜ ਵਧੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਕਟਾਈ ਕਰਨੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਫ਼ਾਲਤੂ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਸਹਿਜੇ ਹੀ ਸੁਕਾ ਕੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਸੁੱਕਾ ਘਾਹ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ

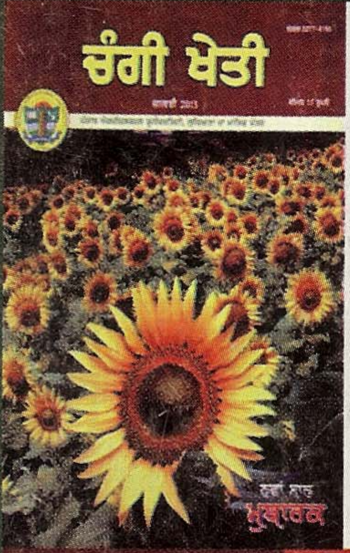
ਸੁੱਕਾ ਘਾਹ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਇਕ ਸੌਖੇ ਜਿਹੇ ਤਰੀਕੇ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਕਿਸਾਨ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨੂੰ ਕੋਈ ਫ਼ਾਲਤੂ ਖ਼ਰਚ ਕੀਤੇ ਬਗੈਰ ਸਹਿਜੇ ਹੀ ਅਪਣਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

1. ਬਰਸੀਮ ਅਤੇ ਹੋਰ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਚਾਰਿਆਂ ਦੇ ਸਾਰੇ ਲੌਆਂ ਦੀ ਕਟਾਈ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
2. ਇਕ ਦੋ ਦਿਨ ਤੱਕ, ਉਸ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿਚ ਹੀ ਮੁਰਝਾ ਲੈਣਾ ਦਿਉ।
3. ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ 2-3 ਇੰਚ (5-8 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਵਿਚ ਕੁਤਰਾ ਕਰ ਲਉ।
4. ਕੁਤਰੇ ਹੋਏ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਸਾਫ਼ ਸਖ਼ਤ ਸਤ੍ਹਾਂ ਵਾਲੇ ਸਥਾਨ ਤੇ 5-6 ਇੰਚ (12-15 ਸੈਂਟੀਮਟਰ) ਦੀ ਪਤਲੀ ਜਿਹੀ ਤਹਿ ਵਿਚ ਵਿਛਾ ਕੇ ਧੁੱਪ ਵਿਚ ਸੁਕਾ ਲਉ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਅਨਾਜੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਗਹਾਈ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਪਿੜ ਹੀ, ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਸੁਕਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
5. ਸੁੱਕਣੇ ਪਾਈ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਦਿਨ ਵਿਚ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਵਾਰੀ ਹਿਲਾ ਜੁਲਾ ਦਿਉ। ਇਸ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਧੁੱਪ ਅਤੇ ਹਵਾ ਲੱਗਣ ਨਾਲ ਚਾਰਾ ਛੇਤੀ ਸੁੱਕ ਜਾਵੇਗਾ।
6. ਜਦੋਂ ਤਿੰਨ-ਚਾਰ ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਚਾਰਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁੱਕ ਜਾਏ (ਯਾਨੀ ਉਸ ਵਿਚ 15 ਫ਼ੀਸਦੀ ਤੋਂ ਘੱਟ ਨਮੀ ਰਹਿ ਜਾਵੇ) ਤਾਂ ਸੁੱਕੇ ਘਾਹ ਨੂੰ ਭੰਡਾਰਨ ਲਈ ਇਕੱਠਾ ਕਰ ਲਉ। ਧੁੱਪ ਦੀ ਤੇਜ਼ੀ ਅਨੁਸਾਰ ਚਾਰੇ ਦੇ ਸੁੱਕਣ ਵਿਚ ਘੱਟ-ਵੱਧ ਸਮਾਂ ਵੀ ਲੱਗ ਸਕਦਾ ਹੈ।
7. ਸੁੱਕੇ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਉਸੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਹੀ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਰੱਖੋ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਣਕ ਦੀ

ਤੂੜੀ ਨੂੰ ਮਕਾਨਾਂ ਢਾਰਿਆਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਜਾਂ ਫ਼ਿਰ ਕੁੱਪਾਂ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਗਾਰੇ ਨਾਲ ਲਿੱਪੇ ਗੁਹਾਰਿਆਂ ਵਿਚ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

8. ਸੁਕਾਉਣ ਲਈ ਹਿਲਾਉਣ-ਜੁਲਾਉਣ ਵੇਲੇ, ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਕਿਰਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉ। ਜੇ ਪੱਤੇ ਝੜ ਜਾਂ ਕਿਰ ਜਾਣ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਵਿਚਲੀ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਜਾਇਆ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿਚ ਹੀ ਜਮ੍ਹਾਂ ਹੋਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹੀ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਖੇਤ ਵਿਚ ਖੜੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਪੱਦਿਆਂ ਨੂੰ ਧੁੱਪ ਵਿਚ ਸੁਕਾਉਣ ਨਾਲੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟ (ਕੁਤਰ) ਲੈਣ ਅਤੇ ਸੁਕਾਉਣ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪੌਦੇ ਦੇ ਬਾਕੀ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪੱਤੇ ਵੀ ਸੁਕਾ ਕੇ ਸਟੋਰ ਵਿਚ ਸਾਂਭੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਜੇ ਜਵੀਂ ਨੂੰ ਸੁਕਾ ਕੇ ਰੱਖਣਾ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਨਿੱਕੀਆਂ ਨਿੱਕੀਆਂ ਪੂਲੀਆਂ ਵਿਚ ਬੰਨ੍ਹ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਲਗਪਗ 4-6 ਪੂਲੀਆਂ ਨੂੰ ਇਕ ਥਾਂ ਸਿੱਧੀਆਂ ਖੜੀਆਂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਉਹਨਾਂ ਵਿਚ ਹਵਾ ਚੰਗੀ ਫ਼ਿਰਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਛੇਤੀ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਸੁੱਕੀ ਹੋਈ ਜਵੀਂ ਨੂੰ ਲੋੜ ਵੇਲੇ ਚਾਰੇ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਣ ਲਈ ਸਹਿਜੇ ਹੀ ਮੂਸਲਾਂ ਜਾਂ ਗੁਹਾਰਿਆਂ ਵਿਚ ਜਾਂ ਫ਼ਿਰ ਢਾਰਿਆਂ ਵਿਚ ਸਾਂਭ ਕੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਚੰਗਾ ਸੁਕਾ ਹੋਇਆ ਘਾਹ ਡੇਰੀ-ਫ਼ਾਰਮਾਂ ਦੇ ਲਾਭਾਂ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਚਾਰੇ ਦੀ ਘਾਟ ਤੋਂ ਬਚਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੁੱਧ ਦੀ ਲਾਗਤ ਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦਾ ਹੈ।

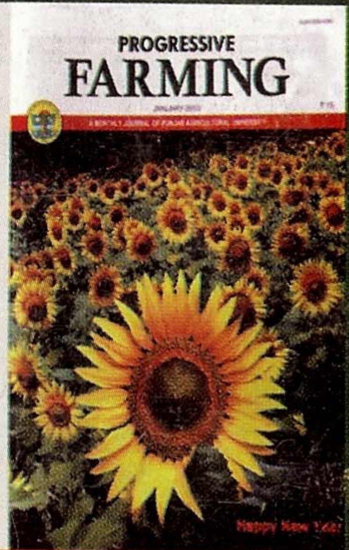


ਸੰਚਾਰ ਅਤੇ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸੰਪਰਕ ਕੇਂਦਰ

ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ

Centre for Communication & International Linkages (CC&IL)

Punjab Agricultural University, Ludhiana. (India)



ਮੈਂਬਰ ਬਣੋ/For Membership

	ਚੰਦੇ ਦੀ ਰਾਸ਼ੀ/Subscription Money	
ਚੰਗੀ ਖੇਤੀ (ਪੰਜਾਬੀ ਵਿੱਚ ਮਾਸਕ ਪਤ੍ਰਿਕਾ)/ Progressive Farming (Monthly in English)	**ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ (ਰੁ:)/ In India (Rs.)**	**ਵਿਦੇਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਡਾਲਰ/ For Abroad (US$)**
ਇੱਕ ਪਰਚਾ/Single Copy	20/-	10.00
ਵਾਰਸ਼ਿਕ ਚੰਦਾ/For One Years	200/-	100.00
ਵਾਰਸ਼ਿਕ ਚੰਦਾ ਰਜਿਸਟਰਡ ਡਾਕ ਰਾਹੀਂ/Annual Through Registered Post	440/-	
ਪੰਜ ਸਾਲ ਲਈ/For Five Years	800/-	400.00
ਦਸ ਸਾਲ ਲਈ/For Ten Years	1600/-	1000.00
ਉਮਰ ਭਰ ਲਈ (30 ਸਾਲ ਲਈ)/Life Subscription (For 30 Years)		
ਵਿਅਕਤੀਗਤ/Individual	3000/-	1500.00
ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਲਈ/Institutional	5000/-	2000.00
ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ(ਸਾਉਣੀ/ਹਾੜ੍ਹੀ)/Package of Practices (Kharif/Rabi)		
ਇੱਕ ਕਾਪੀ/Single Copy	50/-	--
ਉਮਰ ਭਰ ਲਈ (30 ਸਾਲ ਲਈ)/Life Subscription (For 30 Years)		
ਵਿਅਕਤੀਗਤ/Individual	1000/-	--
ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਲਈ/Institutional	1500/-	--
Journal of Research		
ਇੱਕ ਕਾਪੀ/Single Copy	100/-	--
ਸਾਲ/Annual	400/-	500.00
ਉਮਰ ਭਰ ਲਈ (30 ਸਾਲ ਲਈ)/Life Subscription (For 30 Years)		
ਵਿਅਕਤੀਗਤ/Individual	2000/-	--
ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਲਈ/Institutional	2500/-	--

Note(s): • ਪੁਸਤਕਾਂ ਭੇਜਣ ਲਈ ਕੋਈ ਡਾਕ ਖਰਚਾ ਨਹੀਂ (ਕੇਵਲ ਭਾਰਤ ਵਿਚ)/ No extra postage charges for sending books (within India)
• ਸੀ.ਡੀ./ਕੈਸਟ/ਕੈਲੰਡਰ ਡਾਕ ਰਾਹੀ ਨਹੀਂ ਭੇਜੇ ਜਾਂਦੇ/ CDs / Cassettes / Calendars are not sent by post
• ਅਦਾਇਗੀ ਨਕਦ ਜਾਂ ਬੈਂਕ ਡਰਾਫਟ ਜਾਂ ਮਨੀ ਆਰਡਰ ਜਾਂ ਲੋਕਲ ਅਦਾ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਚੈਕ ਰਾਹੀਂ/ Payment through Cash or Bank Demand Draft or Money Order or Cheque Payable Locally only
• ਬੈਂਕ ਡਰਾਫਟ ਕੰਪਟਰੋਲਰ, ਪੀ.ਏ.ਯੂ., ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਬਣਾਓ/ Bank Draft to be drawn in favour of The Comptroller, PAU, Ludhiana, India
• ਮਨੀ ਆਰਡਰ ਬਿਜ਼ਨਸ ਮੈਨੇਜਰ, ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਦੇ ਨਾਂ ਤੇ ਭੇਜੋ/ Money Order to be send in favour of Business Manager, CCIL, PAU, Ludhiana
• ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨਾਵਾਂ ਦੀ ਉਪਲੱਬਧਤਾ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਸੰਪਰਕ ਕਰੋ/ Contact for information regarding availability of publications:

ਬਿਜ਼ਨਸ ਮੈਨੇਜਰ
ਸੰਚਾਰ ਅਤੇ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸੰਪਰਕ ਕੇਂਦਰ
ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ-141004
ਫੋਨ-0161-2401960 (475)

Business Manager
Centre for Communication and International Linkages (CC&IL)
Punjab Agricultural University, Ludhiana-141004 (India)
Phone: 0161-2401960 (475) Email: businessmanager@pau.edu