

ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ **ਸਾਉਂਦੀ** **2025**



ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ
ਲੁਧਿਆਣਾ

KALSI BRAND - JUICER, MIXER, GRINDER

ਹੁਣ Food Processing Industry ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੇ ਮਾਡਲ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਨਿਰਯਾਤ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਕੰਪਨੀ ਬਣੀ



KALSI®

AN ISO 9001:2008 CERTIFIED CO.

ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਲੁਧਿਆਣੇ ਦੀ ਕੰਪਨੀ, ਮੈਸਜ਼ ਭਜਨ ਸਿੰਘ ਐਂਡ ਸਨਜ਼ (ਕਲਸੀ ਬਰੈਂਡ ਜੁਸਰ, ਮਿਕਸਰ, ਗਰਾਈਂਡਰ) ਦੇ ਨਿਰਮਾਤਾ ਜੋ ਫੂਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਵਿਚ Domestic & Commercial ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਤਕਰੀਬਨ 350 ਤੋਂ ਵੱਧ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ, ਜੁਸਰ, ਮਿਕਸਰ, ਗਰਾਈਂਡਰ, ਆਟਾ ਗੁਣਣ ਅਤੇ ਰੋਟੀਆਂ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ, ਸਾਗ ਕਟਣ, ਗੰਨੇ ਦਾ ਰਸ ਕਢਣ ਆਦਿ ਦੇ ਮਾਡਲ ਤਿਆਰ ਕਰਕੇ ਨਾ ਸਿਰਫ Domestic Market ਬਲਕਿ ਵਿਸ਼ਵ ਦੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਦੇਸ਼ਾਂ ਜਿਵੇਂ, ਕਨੇਡਾ, ਇੰਗਲੈਂਡ, ਜਰਮਨੀ, ਫਿਨਲੈਂਡ, ਅਮਰੀਕਾ, ਦੁਬਈ, ਇਰਾਨ, ਇਰਾਕ, ਬੰਗਲਾਦੇਸ਼, ਲੰਕਾ ਅਤੇ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਹੋਰ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਨਿਰਯਾਤ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਲਸੀ ਬਰੈਂਡ ਜੁਸਰ ਮਿਕਸਰ ਗਰਾਈਂਡਰ ਫੂਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਇੰਡਸਟਰੀ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੇ ਮਾਡਲ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਨਿਰਯਾਤ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਕੰਪਨੀ ਬਣ ਗਈ ਹੈ। ਕਲਸੀ ਬਰੈਂਡ ਦੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ HI-Tech ਕਵਾਲਟੀ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਾਹਰਲੇ ਮੁਲਕਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੰਗ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਅਤੇ ਵਿਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਲੋਕ ਇਨ੍ਹਾਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਨਾਲ ਜੁਸ ਬਾਰ/ਜੁਸ ਕੈਫੇ, ਆਟਾ



Mr. Jagmohan Singh Kalsi
(Partners)



Mr. Baljinder Singh Kalsi
(Partners)



Er. Jagdeep Singh Kalsi
(Director, Finance and Production)



Er. Baljeet Singh Kalsi
(Director, Infrastructure and Innovation)



Er. Harpreet Singh Kalsi
(Director, International Marketing & Planning)

ਚੌਕੀ, ਮਸਾਲੇ ਬਣਾਉਣ ਆਦਿ ਲਈ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਪੂੰਜੀ ਲਗਾ ਕੇ ਆਪਣੇ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆਂ ਕਾਰੋਬਾਰ ਚਲਾ ਰਹੇ ਹਨ, ਕਿਉਂਕੀ ਕਲਸੀ ਬਰੈਂਡ ਦੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ ਵਿਚ ਕੋਈ ਖਰਚਾ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦਾ।

Kalsi Brand Company ਦੇ (ਪਾਰਟਨਰਜ਼) ਸਰਦਾਰ ਜਗਮੋਹਨ ਸਿੰਘ ਕਲਸੀ ਅਤੇ ਸਰਦਾਰ ਬਲਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਕਲਸੀ ਅਨੁਸਾਰ, ਕੰਪਨੀ ਕੋਲ ਆਪਣੇ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ HI-Tech Plants ਅਤੇ ਤਜਰਬੇਕਾਰ ਇੰਜੀਨੀਅਰਜ਼, World Class Testing Lab ਆਦਿ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ

ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਉਹ ਆਪਣੀ ਕੰਪਨੀ ਦੇ Products ਦੀ Quality ਵਿਚ ਕੋਈ ਸਮਝੌਤਾ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ। Kalsi Brand ਦੀ HI-Tech ਮਾਡਰਨ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ, ਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਵਿਦੇਸ਼ਾਂ ਦੀ ਆਰਥਿਕ ਤੌਰ ਦੇ ਤੌਰਕੀ ਵਿਚ ਹਿੱਸਾ ਪਾਉਣ ਲਈ Govt. of India ਨੇ ਕੰਪਨੀ ਨੂੰ Award of Excellence ਨਾਲ ਸਨਮਾਨਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਈ ਹੋਰ ਦੇਸ਼-ਵਿਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਵਡਮੁੱਲੇ ਅਵਾਰਡਾਂ ਜਿਵੇਂ International Gold Star Millennium Award, ਭਾਰਤੀ ਉਦਯੋਗ ਰਤਨ ਅਵਾਰਡ, ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਉਦਯੋਗ ਸਨਮਾਨ, ਪੰਜਾਬ ਰਤਨ

ਅਵਾਰਡ, ਪੰਜਾਬ ਗੋਰਵ ਅਵਾਰਡ, ਵਿਸ਼ਵਕਰਮਾ ਅਵਾਰਡ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਅਵਾਰਡਾਂ ਨਾਲ ਵੀ ਸਨਮਾਨਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਚੁਕਾ ਹੈ।

Kalsi Brand Company ਦੇ (ਪਾਰਟਨਰਜ਼) ਸਰਦਾਰ ਜਗਮੋਹਨ ਸਿੰਘ ਕਲਸੀ ਅਤੇ ਸਰਦਾਰ ਬਲਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਕਲਸੀ ਅਨੁਸਾਰ Kalsi Brand ਨੂੰ ਵਿਸ਼ਵ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਕੰਪਨੀਆਂ ਵਿੱਚ ਨਾਂ ਦਰਜ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਅਤੇ ਗਲੋਬਲ ਬਰੈਂਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਕੰਪਨੀ ਦੇ 21ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅਗਰਾਹ-ਵਾਧੂ, Visionary and Dynamic Directors, ਸ. ਜਗਦੀਪ ਸਿੰਘ ਕਲਸੀ, ਬਲਜੀਤ ਸਿੰਘ ਕਲਸੀ ਅਤੇ ਹਰਪ੍ਰੀਤ ਸਿੰਘ ਕਲਸੀ ਦਾ ਇਸ ਕੰਪਨੀ ਲਈ ਬਹੁਤ ਵਡਾ ਯੋਗਦਾਨ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਅਜ ਦੀ ਨੌਜਵਾਨ ਪੀੜੀ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਪਤੀਆਂ ਲਈ ਇਕ ਚਾਨਣ ਮੁਨਾਰਾ ਹਨ। ਸ. ਹਰਪ੍ਰੀਤ ਸਿੰਘ ਕਲਸੀ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਇੰਟਰਨੈਸ਼ਨਲ ਮਾਰਕੀਟਿੰਗ ਅਨੁਸਾਰ, ਬੜੀ ਛੇਤੀ ਕਲਸੀ ਬਰੈਂਡ ਦੇ ਕਈ ਹੋਰ ਸੋਲ-ਐਂਡ ਸਰਵਿਸ ਸੈਂਟਰ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਸ਼ਵ ਪਧਰ ਤੇ ਖੋਲ੍ਹੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਲਸੀ ਬਰੈਂਡ ਬੜੀ ਛੇਤੀ ਇੰਟਰਨੈਸ਼ਨਲ ਸੁਪਰ ਬਰੈਂਡ ਬਣਨ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਕਲਸੀ ਬਰੈਂਡ ਨੇ ਹੁਣੇ ਜਿਹੇ Kalsi Gold Pressure Type ਜੁਸ ਕਢਣ ਵਾਲੀ ਇਕ ਨਵੀਂ Hybrid ਮਸ਼ੀਨ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ National & International Market ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਹੁੰਗਾਰਾ ਮਿਲੀਆ ਹੈ।



BHAJAN SINGH & SONS

(Mfrs. & Exporters Kalsi Brand-Juicer, Mixer, Grinder & Food Processing Machines)

Office: Shah Pur Road-Near Subhani Bldg., Ludhiana-141008. Ph: 0161-2722065, 2710083

Factory: 267, Industrial Area-A, Ludhiana-141003. Phone: 0161-2223738 Fax: 91-161-2228144

E-Mail: juicemachines@yahoo.co.in Website: www.kalsiproducs.com

Kalsi Gold Model Pressure Type Juicer

ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਸਾਉਣੀ 2025

ਜਿਲਦ 42

ਨੰ: 1

ਮਾਰਚ 2025



ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ
ਲੁਧਿਆਣਾ

ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ, ਸਾਉਣੀ 2025, ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਖੋਜ, ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਭਾਗਾਂ ਦੇ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਵਾਣਿਤ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚ ਅਨਾਜ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ, ਦਾਲਾਂ, ਕਪਾਹ, ਗੰਨਾ, ਤੇਲ ਬੀਜ ਅਤੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਨਵੀਆਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਖੋਜ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਮੇਟੀ ਵਿੱਚ ਵਿਚਾਰ ਕੇ ਅੰਤਿਮ ਰੂਪ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਤਾਬ ਬਹੁਤ ਹੀ ਸਰਲ ਤੇ ਸਾਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਲਿਖੀ ਗਈ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਕਿਸਾਨ ਅਤੇ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ ਕਾਮੇ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਲਾਭ ਉਠਾਅ ਸਕਣ।

ਸੰਕਲਿਤ ਕਰਤਾ ਅਤੇ ਸੰਪਾਦਕ

ਡਾ. ਮੱਖਣ ਸਿੰਘ ਭੁੱਲਰ

ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ

ਡਾ. ਅਮਿਤ ਸਲਾਰੀਆ

ਪਸਾਰ ਵਿਗਿਆਨੀ (ਫ਼ਸਲ ਵਿਗਿਆਨ)

ਸੂਚਨਾ

ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸੰਬੰਧੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ ਕਾਰਗੁਜ਼ਾਰੀ ਤੱਦ ਹੀ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਅਨੁਕੂਲ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਅਪਣਾਇਆ ਜਾਵੇ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ ਕਾਰਗੁਜ਼ਾਰੀ ਵਿੱਚ ਕਈ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੌਸਮ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ, ਭੂਮੀ ਦੀ ਸਿਹਤ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਅਤੇ ਉਪਲੱਬਧਤਾ, ਪ੍ਰਬੰਧ ਪੱਧਰ, ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਦੇ ਦੁਰਉਪਯੋਗ/ਲਾਪਰਵਾਹੀ ਆਦਿ ਨਾਲ ਫ਼ਰਕ ਆ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸੰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੀ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕਾਨੂੰਨੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜੀ।

ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਹੀਂ ਕਿ ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਇਸ਼ਤਿਹਾਰ
ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੀਆਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਣ।

ਕੀਮਤ ਇਕ ਕਾਪੀ

70 ਰੁਪਏ

ਸਾਰੀ ਉਮਰ ਲਈ ਚੰਦਾ

1000 ਰੁਪਏ

ਸਦਾ ਲਈ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਲਈ ਚੰਦਾ

1500 ਰੁਪਏ

ਇਹ ਕਿਤਾਬ ਕਾਪੀ ਰਾਈਟ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੈ। ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਕ/ਸੰਪਾਦਕ ਦੀ ਪ੍ਰਵਾਨਗੀ ਬਿਨਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਛਾਪਕ ਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਕ **ਡਾ. ਤੇਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਰਿਆੜ**, ਅਪਰ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਸੰਚਾਰ
ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ।

Email: adcomm@pau.edu

ਤਤਕਰਾ

1.	ਅਨਾਜ	1-49
	ਝੋਨਾ	1
	ਬਾਸਮਤੀ	20
	ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ	25
	ਮੱਕੀ	30
	ਬਾਜਰਾ	45
2.	ਨਰਮਾ	50-68
3.	ਦਾਲਾਂ	69-81
	ਮੂੰਗੀ	69
	ਮਾਂਹ	73
	ਅਰਹਰ	75
	ਸੋਇਆਬੀਨ	79
4.	ਕਮਾਦ	82-103
5.	ਤੇਲ ਬੀਜ ਫ਼ਸਲਾਂ	104-110
	ਮੂੰਗਫਲੀ	104
	ਤਿਲ	109
6.	ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ	111-126
	ਜੁਆਰ (ਚੜ੍ਹੀ)	112
	ਮੱਕੀ	115
	ਬਾਜਰਾ	117
	ਦੋਗਲਾ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰਾ	119
	ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ	121
	ਗੁਆਰਾ	122
	ਰਵਾਂਹ	123
	ਮਿਸ਼ਰਤ ਚਾਰੇ	124
	ਚਾਰੇ ਦਾ ਅਚਾਰ ਬਣਾਉਣਾ	125
	ਚਾਰਾ ਸੁਕਾਉਣਾ	126
7.	ਕੁਝ ਹੋਰ ਫ਼ਸਲਾਂ	127-134
	ਗੁਆਰਾ	127
	ਪੁਦੀਨਾ (ਮੈਂਥਾ)	128
	ਫੈਂਚਾ (ਜੰਤਰ)	132
	ਸਣ	133
8.	ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ	135-149
9.	ਬਹੁ ਫ਼ਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ	150-160
10.	ਸੰਗਠਿਤ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ	161

11.	ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਆਧਾਰ ਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ	162-165
12.	ਖਾਰੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਯੋਗ ਵਰਤੋਂ	166-167
13.	ਛਿੜਕਾਅ ਤਕਨੀਕ	168-169
14.	ਚੂਹਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ	170-174
ਅੰਤਿਕਾ 1 ਤੋਂ 10		175-212
ਅੰਤਿਕਾ 1	ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਸਮਰਥਨ ਮੁੱਲ	175
ਅੰਤਿਕਾ 2	ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾਵਾਰ ਰਕਬਾ, ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਝਾੜ, 2023-24	176-180
ਅੰਤਿਕਾ 3	ਸਾਉਣੀ 2025 ਦੌਰਾਨ ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	181
ਅੰਤਿਕਾ 4 (ੳ)	ਬੁਨਿਆਦੀ ਅਤੇ ਤਸਦੀਕਸ਼ੁਦਾ ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਮਿਆਰ	182
ਅੰਤਿਕਾ 4 (ਅ)	ਬੁਨਿਆਦੀ ਅਤੇ ਤਸਦੀਕਸ਼ੁਦਾ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਮਾਣਿਕਤਾ ਦੇ ਮਿਆਰ	183
ਅੰਤਿਕਾ 5	ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ	184-198
ਅੰਤਿਕਾ 6	ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਭੰਡਾਰਣ ਅਤੇ ਭੰਡਾਰਣ ਦੌਰਾਨ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ	199-200
ਅੰਤਿਕਾ 7	ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਖਾਦ ਸੋਮੇ	201-202
ਅੰਤਿਕਾ 8	ਖੇਤੀ ਦੌਰਾਨ ਵਾਪਰਨ ਵਾਲੇ ਹਾਦਸੇ ਅਤੇ ਬਚਾਅ	203-206
ਅੰਤਿਕਾ 9	ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਮਨੁੱਖੀ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚੋਂ ਅਸਰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਦਵਾਈਆਂ (ਐਂਟੀਡੋਟਸ)	207-211
ਅੰਤਿਕਾ 10	ਪੀ ਏ ਯੂ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਕੁੱਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਟੈਲੀਫੋਨ ਨੰਬਰ	212-216

ਜ਼ਰੂਰੀ ਸੂਚਨਾ

ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ, ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੁੱਝ ਰਸਾਇਣਾਂ ਉੱਪਰ ਸਟਾਰ (*) ਦਾ ਨਿਸ਼ਾਨ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਰਸਾਇਣ ਹਰੀ ਤਿਕੋਣ ਵਾਲੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਅੰਸ਼ ਵਾਤਾਵਰਨ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੇਰ ਤੱਕ ਨਹੀਂ ਠਹਿਰਦੇ।

ਨਵੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ

ਨਵੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੀ ਆਰ 132* (ਝੋਨਾ): ਇਹ ਕਿਸਮ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ 25 ਫੀਸਦੀ ਘੱਟ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨਾਲ ਵੱਧ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ 113 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਲੁਆਈ ਉਪਰੰਤ 111 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 31.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਐਮ ਐਚ 17* (ਮੱਕੀ): ਇਹ ਇਕਹਰੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦਾਣਿਆਂ ਅਤੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਅਚਾਰ ਬਣਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 96 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 25.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਸਿਮ ਉੱਨਤੀ* (ਪੁਦੀਨਾ): ਇਹ ਮੈਂਬੋਲ ਮਿੰਟ (ਮੈਂਬਾ ਆਰਵੈਨਸਿਜ਼) ਦੀ ਇੱਕ ਵਧੇਰੇ ਤੇਲ (0.81-0.83%) ਅਤੇ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 113 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਉਤਪਾਦਨ ਤਕਨੀਕਾਂ

ਝੋਨਾ: ਰੇਤਲੀ ਤੋਂ ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਅਤੇ ਲਘੂ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦ (ਰੂੜੀ ਖਾਦ/ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੀ ਖਾਦ/ਪ੍ਰੈਸਮੱਡ/ਪਰਾਲੀ ਖਾਦ) ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਉਣ ਮਗਰੋਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਪੂਰੀ ਮਾਤਰਾ ਪਾਉ।

ਪੀ ਆਰ 126 ਦੇ ਇੱਕਸਾਰ ਪੱਕਣ, ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਦੀ ਮਨਜ਼ੂਰਸ਼ੁਦਾ ਮਾਤਰਾ, ਵੱਧ ਝਾੜ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਲਈ ਇਸਦੀ ਲਵਾਈ ਕਿਸੇ ਵੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ 15 ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਪਿਛੇਤੀ ਨਾ ਕਰੋ।

ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ: ਜਿੱਥੇ ਸਣ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਦਬਾਈ ਹੋਵੇ, ਉਥੇ ਯੂਰੀਏ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਘਟਾ ਕੇ 18 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਅਤੇ ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਤੋੜਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦਬਾਉਣ ਤੇ 36 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਕਮਾਦ: ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ 50 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕਮਾਦ ਦੀ ਬੀਜੜ ਫਸਲ (ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ) ਅਤੇ ਮੂਢੀ ਫਸਲ (ਪਹਿਲੀ ਗੰਡੀ ਵੇਲੇ) ਨੂੰ ਪਾਓ।

ਬਹੁ ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ: ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਅਤੇ ਆਮਦਨੀ ਲਈ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ-ਬਾਸਮਤੀ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਕਣਕ ਦੇ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।

ਵੱਧ ਝਾੜ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ ਮੱਕੀ-ਆਲੂ-ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਦੀ ਉਪਰਲੀ/ਹੇਠਲੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੇ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਦੇ ਨਾਲ ਹਰ ਫਸਲ ਵਿੱਚ 2.5 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਫਸਲੀ ਰਹਿੰਦ ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਮੱਲਚ ਵਜੋਂ ਵਰਤੋਂ।

ਖਾਰੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਯੋਗ ਵਰਤੋਂ: ਜੇ ਖਾਨ ਵਿੱਚੋਂ ਕੱਢਿਆ ਗੁਣਵੱਤਾ ਭਰਪੂਰ ਆਮ ਜਿਪਸਮ ਉਪਲਬਧ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪੀਲੇ ਜਿਪਸਮ ਨੂੰ ਖਾਰੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਵੇਂ ਸਰੋਤ ਵਜੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ ਤਕਨੀਕਾਂ

ਝੋਨਾ: ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਿਓਲਾ 10 ਐਸ ਸੀ (ਫਲੂਪਰੀਮਿਨ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤੇ ਦੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਅਯਾਨ 48 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਕਰੈਸੋਜ਼ਿਮ ਮਿਥਾਇਲ 40% + ਹੈਕਸਾਕੋਨਾਜ਼ੋਲ 8%) ਜਾਂ 600 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਅਵਾਂਸਰ ਗਲੋ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਅਜ਼ੋਕਸੀਸਟ੍ਰੋਬਿਨ 8.3% + ਮੈਨਕੋਜ਼ੈੱਬ 66.7%) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਝੋਨਾ ਅਤੇ ਬਾਸਮਤੀ: ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਅਤੇ ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸੁਪਰੀਮੋ 50 ਐਸ ਪੀ (ਥਿਓਸਾਈਕਲੇਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਆਕਸਾਲੇਟ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਬਾਸਮਤੀ: ਮੁੱਢਾਂ ਦੇ ਗਲੇ (ਝੰਡਾ ਰੋਗ) ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ 15 ਗ੍ਰਾਮ ਟ੍ਰਾਈਕੋਡਰਮਾ ਐਸਪੈਰੇਲਮ 2% ਡਬਲਯੂ ਪੀ, ਪੀ ਏ ਯੂ ਸਟ੍ਰੇਨ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿੱਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧੋ। ਪਨੀਰੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਵੀ 15 ਗ੍ਰਾਮ ਟ੍ਰਾਈਕੋਡਰਮਾ ਐਸਪੈਰੇਲਮ 2% ਡਬਲਯੂ ਪੀ, ਪੀ ਏ ਯੂ ਸਟ੍ਰੇਨ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 6 ਘੰਟੇ ਲਈ ਡੋਬ ਕੇ ਸੋਧੋ।

ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ: ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 1 ਲੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪੋਪੋ 25 ਐਸ ਈ (ਪਿਨੋਕਸੁਲਮ 1% + ਪੈਂਡੀਮੈਥਾਲਿਨ 24%) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੋਵਲੈਕਟ 12 ਈ ਸੀ (ਫਲੋਰਪਾਈਰਾਕਸੀਫੇਨ ਬੈਨਜ਼ਾਇਲ 2.13% + ਸਾਈਹੈਲੋਫੋਪ ਬਿਊਟਾਇਲ 10.64%) ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਨਰਮਾ: ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 170 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਡੈਲੀਗੇਟ 11.7 ਐਸ ਸੀ (ਸਪਾਈਨੋਟਰਮ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਨਰਮੇਂ ਦੀ ਅਗੇਤੀ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਉੱਪਰ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪਹਿਲਾ ਛਿੜਕਾਅ 10-20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪੋਦੀਆਂ ਦੇ ਫੁੱਲ-ਡੋਡੀ ਤੇ ਆਉਣ ਤੇ ਕਰੋ। ਅਗਲੇ ਛਿੜਕਾਅ ਫੁੱਲਾਂ ਅਤੇ ਹਰੇ ਟਿੰਡਿਆਂ ਵਿੱਚ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਣ ਤੇ ਕਰੋ।

ਬਸੰਤ ਰੁੱਤ ਦਾ ਕਮਾਦ: ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 1200 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਟ੍ਰਿਸਕੋਲ/ਤ੍ਰਿਸੂਕ (2,4-ਡੀ ਸੋਡੀਅਮ ਸਾਲਟ 44% + ਮੈਟਰੀਬਿਊਜ਼ਿਨ 35% + ਪਾਈਰੈਜ਼ੋਸਲਫੂਰਾਨ ਈਥਾਈਲ 1%) ਡਬਲਯੂ ਡੀ ਜੀ ਜਾਂ 1000 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸਿੰਡੀਕਾ (2,4-ਡੀ ਸੋਡੀਅਮ ਸਾਲਟ 48% + ਮੈਟਰੀਬਿਊਜ਼ਿਨ 32% + ਕਲੋਰੀਮਿਥੂਰਾਨ ਈਥਾਈਲ 0.8%) ਡਬਲਯੂ ਡੀ ਜੀ ਦਾ ਛਿੜਕਾ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ 3-5 ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਕਰੋ।

ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਅਗੇਤੀ ਫੋਟ ਦਾ ਗੜ੍ਹੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸੀਟੀਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਕਮਾਦ ਦੇ ਆਗ ਦਾ ਗੜ੍ਹੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਚੂਹਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ: ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਚੂਹਿਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਲਈ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ (ਖੁੱਡਾਂ ਅੰਦਰ) ਅਤੇ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਦਾਣੇ ਪੈਣ ਵੇਲੇ (ਖੁੱਡਾਂ ਅੰਦਰ ਜਾਂ ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਉੱਪਰ) ਜ਼ਿੰਕ ਫਾਸਫਾਈਡ ਜਾਂ ਬਰੋਮਾਡਾਈਲੋਨ ਦਾ ਚੋਗਾ ਰੱਖੋ।

ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ

ਪੀ.ਏ.ਯੂ ਨਰਸਰੀ ਕਟਰ: ਝੋਨੇ ਦੀ ਮੈਟ ਟਾਈਪ ਨਰਸਰੀ ਕੱਟਣ ਲਈ ਪੀ.ਏ.ਯੂ ਨਰਸਰੀ ਕਟਰ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਉਪਰੋਕਤ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਦੀ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿੱਚ ਜਾਣਕਾਰੀ ਕਿਤਾਬ ਦੇ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਅਧਿਆਇ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ।

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

ੳ. ਜ਼ਹਿਰਾਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਰਤਣ ਲਈ ਕੁੱਝ ਸ਼ਰਤਾਂ ਹਨ:

ਲੜੀ ਨੰ.	ਜ਼ਹਿਰ ਦਾ ਨਾਂ	ਸ਼ਰਤਾਂ
1.	ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਫਾਸਫਾਈਡ	ਇਹ ਜ਼ਹਿਰ ਸਿਰਫ਼ ਸਰਕਾਰੀ ਅਦਾਰਿਆਂ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਮਾਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਹੀ ਵੇਚੀ ਜਾਵੇਗੀ।
2.	ਕੈਪਟਾਫੋਲ	ਕੈਪਟਾਫੋਲ ਦੀ ਛਿੜਕਾਅ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤੋਂ ਤੇ ਪਾਬੰਦੀ ਲਗਾਈ ਗਈ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬੀਜ ਉਪਚਾਰ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
3.	ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ	ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ 3 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਧੂੰਆਂ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਜੈਨਰੇਟਰ ਨਾਲ ਪੈਸਟ ਕੰਟਰੋਲ ਆਪਰੇਟਰ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਆਮ ਜਨਤਾ ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੇ ਮਨਾਹੀ ਹੈ।
4.	ਡੈਜ਼ੋਮੈਟ	ਚਾਹ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਡੈਜ਼ੋਮੈਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੇ ਮਨਾਹੀ ਹੈ।
5.	ਡੀ ਡੀ ਟੀ	ਸਿਰਫ਼ ਪਬਲਿਕ ਹੈਲਥ ਲਈ।
6.	ਫੈਨਿਟਰੋਬਿਓਨ	ਸਿਰਫ਼ ਟਿੱਡੀਦਲ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ। ਖੇਤੀ ਲਈ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣੀ।
7.	ਮੀਥਾਇਲਬਰੋਮਾਈਡ	ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਸਰਕਾਰੀ ਅਦਾਰੇ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਮਾਹਿਰ ਹੀ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।
8.	ਮੋਨੋਕਰੋਟੋਫਾਸ	ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਉੱਪਰ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣੀ।
9.	ਟਰਾਈਫਲੂਰਾਲਿਨ	ਸਿਰਫ਼ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਅ. ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪਾਬੰਦੀ ਲੱਗੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ:

ਲੜੀ ਨੰ.	ਜ਼ਹਿਰ ਦਾ ਨਾਂ	ਲੜੀ ਨੰ.	ਜ਼ਹਿਰ ਦਾ ਨਾਂ
1.	ਐਲਡੀਕਾਰਬ	10.	ਕਾਪਰ ਐਸੀਟੋਆਰਸੇਨਾਈਟ
2.	ਐਲਡਰਿਨ	11.	ਡੀ ਡੀ ਟੀ
3.	ਬੈਨੋਮਿਲ	12.	ਡਾਇਆਜੀਨਾਨ
4.	ਬੈਨਜ਼ੀਨ ਹੈਕਸਾਕਲੋਰਾਈਡ	13.	ਡਾਈਬਰੋਮੋਕਲੋਰੋਪ੍ਰੋਪੇਨ (ਡੀ ਬੀ ਸੀ ਬੀ)
5.	ਕੈਲਸੀਅਮ ਸਾਇਆਨਾਇਡ	14.	ਡਾਈਐਲਡਰਿਨ
6.	ਕਾਰਬਰਿਲ	15.	ਐਂਡਰਿਨ
7.	ਕਲੋਰਬੈਨਜ਼ੀਲੇਟ	16.	ਈਥਾਈਲ ਮਰਕਰੀ ਕਲੋਰਾਈਡ
8.	ਕਲੋਰਡੇਨ	17.	ਈਥਾਈਲ ਪੈਰਾਥਿਆਨ
9.	ਕਲੋਰਫੈਨਵਿਨਫਾਸ	18.	ਈਥਾਈਲੀਨ ਡਾਈਬਰੋਮਾਈਡ

19.	ਫੈਨੇਰੀਮੋਲ	31.	ਪੈਰਾਕੁਐਟ ਡਾਈਮਿਥਾਈਲ ਸਲਫੇਟ
20.	ਫੇਨਥੀਆਨ	32.	ਪੈਂਟਾਕਲੋਰੋਫੀਨੋਲ (ਪੀ ਸੀ ਪੀ)
21.	ਹੈਪਟਾਕਲੋਰ	33.	ਪੈਂਟਾਕਲੋਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਬੈਨਜ਼ੀਨ (ਪੀ ਸੀ ਐਨ ਬੀ)
22.	ਲਿੰਡੇਨ (ਗਾਮਾ-ਐਚ ਸੀ ਐਚ)	34.	ਫਿਨਾਈਲ ਮਰਕਰੀ ਐਸੀਟੇਟ (ਪੀ ਐਮ ਏ)
23.	ਲਿਨਥੂਰੇਨ	35.	ਸੋਡੀਅਮ ਸਾਈਨਾਈਡ
24.	ਮੈਲਿਕ ਹਾਈਡ੍ਰਾਜਾਈਡ	36.	ਸੋਡੀਅਮ ਮੀਥੇਨ ਆਰਸੇਨੇਟ
25.	ਮੈਨਾਜ਼ੋਨ	37.	ਟੈਟਰਾਡੀਫੇਨ
26.	ਮਿਥੋਕਸੀ ਇਥਾਈਲ ਮਰਕਰੀ ਕਲੋਰਾਈਡ	38.	ਥਾਇਓਮੀਟੋਨ
27.	ਮਿਥਾਈਲ ਪੈਰਾਥੀਆਨ	39.	ਟੌਕਸਾਫੀਨ
28.	ਮੀਟੋਕਸਥੂਰੇਨ	40.	ਟਰਾਈਕਲੋਰੋ ਐਸੀਟਿਕ ਏਸਿਡ (ਟੀ ਸੀ ਏ)
29.	ਨਿਕੋਟਿਨ ਸਲਫੇਟ	41.	ਟਰਾਈਡਮੋਰਫ
30.	ਨਾਈਟ੍ਰੋਫੈਨ		

ੲ. ਪਾਬੰਦੀ ਲੱਗੇ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਰੂਪਾਂਤਰ (ਫਾਰਮੂਲੇਸ਼ਨ):

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

ਚੇਤਾਵਨੀ

ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਕੀੜੇ, ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਰਸਾਇਣ ਮਨੁੱਖ ਲਈ ਜ਼ਹਿਰ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਇਹ ਹਦਾਇਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਾਵਧਾਨੀ ਨਾਲ ਕਰਨ ਤਾਂ ਕਿ ਮਨੁੱਖੀ ਸਿਹਤ ਉੱਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਨਾ ਪਵੇ।

- ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੀੜਿਆਂ ਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਪਰੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪਿੱਠੂ ਪੰਪ ਰਾਹੀਂ ਛਿੜਕਾਅ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਗੋਲ ਨੋਜ਼ਲ ਲੱਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸਪਰੇ ਪਦਾਰਥ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੰਪਾਂ ਅਤੇ ਨੋਜ਼ਲਾਂ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਖਾਸ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਕਿ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਦੀ ਕਿਤਾਬ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਕਿਸੇ ਰਸਾਇਣ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੀ ਬਦਲਣੀ ਨਹੀਂ ਚਾਹੀਦੀ। ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਫਲੱਡ ਜੈਂਟ ਜਾਂ ਫਲੈਟਫੈਨ ਨੋਜ਼ਲਾਂ ਹੀ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ।

1. ਅਨਾਜ

ਝੋਨਾ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ 2023-24 ਦੌਰਾਨ ਝੋਨੇ ਹੇਠ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 31.79 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਸੀ ਜਿਸ ਵਿੱਚੋਂ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕੁੱਲ ਉਪਜ 214.26 ਲੱਖ ਟਨ (143.56 ਲੱਖ ਟਨ ਚੌਲ) ਹੋਈ। ਔਸਤ ਝਾੜ 67.40 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (27.28 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

- ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਅਤੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦੇ ਸੁਚੱਜੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਈ ਘੱਟ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੱਲੋਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰੋ।
- ਪੂਸਾ 44, ਪੀਲੀ ਪੂਸਾ, ਡੋਗਰ ਪੂਸਾ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰੋ, ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ 15-20% ਵੱਧ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀਆਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਦੋ ਵਾਧੂ ਸਪਰੇਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਮੁਨਾਫਾ ਘੱਟਦਾ ਹੈ।
- ਝੋਨੇ ਦੀ ਵਧੀਆ ਕੁਆਲਿਟੀ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਕਰਨ ਲਈ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ (20 ਮਈ-20 ਜੂਨ) ਅਤੇ ਲੁਆਈ (20 ਜੂਨ-10 ਜੁਲਾਈ) ਦਰਮਿਆਨ ਕਰੋ। ਇਸ ਨਾਲ ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਜ਼ਿਆਦਾ ਝਾੜ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਕੁਆਲਿਟੀ ਲੈਣ ਲਈ ਪੀ ਆਰ 126 ਕਿਸਮ ਦੀ 25-30 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਲਗਾਉ।
- ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੱਚਤ ਲਈ ਤਰ-ਵੱਤਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਅਪਨਾਉ। ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ 1 ਜੂਨ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ।
- ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਭੂਮੀ ਪਰਖ ਦੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਝੋਨੇ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋਂ ਲਈ 'ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ' ਅਪਣਾਓ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਨੀਮ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ 131 ਕਿਸਮ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰੋ।
- ਪੀ ਆਰ 132 ਕਿਸਮ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੂਸਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾਲੋਂ 25% ਘੱਟ ਕਰੋ।
- ਝੂਠੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਗੋਭ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਤੇ ਕਰੋ।
- ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡੇ, ਮੁੱਢਾਂ ਕੋਲ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਨੁਕਸਾਨ ਦਾ ਉਦੋਂ ਹੀ ਪਤਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਬੂਟਾ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਉੱਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਨੂੰ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਵੇਖਦੇ ਰਹਿਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।
- ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਪਰਿਬਰਾਇਡ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਚਿੱਟੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਉੱਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ।
- ਫ਼ਸਲ ਪੱਕਣ ਤੋਂ 15 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਉ।
- ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਪੂਰੀ ਪੱਕਣ ਤੇ ਹੀ ਕਰੋ। ਰਾਤ ਸਮੇਂ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਨਾ ਕਰੋ।

ਜਲਵਾਯੂ

ਝੋਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵੱਧ ਤਾਪਮਾਨ, ਵਧੇਰੇ ਸਿੱਲ੍ਹਾ, ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਸੂਰਜ ਦੀ ਧੁੱਪ ਤੇ ਯਕੀਨੀ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕੇ ਲਈ ਬਹੁਤ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਤਾਂ ਹੀ ਸੰਭਵ ਹੈ ਜੇਕਰ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਵਾਧੇ, ਨਿਸਰਣ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਭਰਨ ਦੌਰਾਨ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਾਪਮਾਨ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 34-40, 33-35 ਅਤੇ 32-35 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ, ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 23-28, 25-27 ਅਤੇ 20-25 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਅਤੇ ਧੁੱਪ ਦੀ ਮਿਆਦ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 7-11, 6-10 ਅਤੇ 7-10 ਘੰਟੇ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ ਰਹੇ।

ਜ਼ਮੀਨ

ਝੋਨਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਛੇਤੀ ਨਹੀਂ ਰਿਸਦਾ। ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਤੇ ਖਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ (5 ਤੋਂ 9 ਪੀ ਐੱਚ ਤੱਕ) ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਆਮ ਕਰ ਕੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਭਲ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਬਹੁਤ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ।

ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ

ਝੋਨਾ-ਕਣਕ/ਬਰਸੀਮ/ਅਲਸੀ/ਛੋਲੇ/ਜੌਂ, ਝੋਨਾ-ਕਣਕ/ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ/ਹਰੀ ਖਾਦ, ਝੋਨਾ-ਕਰਨੌਲੀ, ਝੋਨਾ-ਆਲੂ/ਮਟਰ-ਕਰਨੌਲੀ, ਝੋਨਾ-ਆਲੂ-ਆਲੂ/ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ/ਸੂਰਜਮੁਖੀ/ਕਰਨੌਲੀ /ਕਣਕ/ਕੱਦੂ ਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਝੋਨਾ-ਤੋਰੀਆ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ, ਝੋਨਾ-ਛੋਲੇ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ, ਝੋਨਾ-ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ, ਝੋਨਾ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਆਲੂ-ਮੈਂਥਾ/ਪਿਆਜ਼, ਝੋਨਾ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਕਣਕ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ/ਹਰੀ ਖਾਦ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੀ ਆਰ 132 (ਜੇ ਕਮੇਟੀ ਪਾਸ ਕਰ ਦੇਵੇ): ਇਹ ਪਰਮਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਦਰਮਿਆਨੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜੋ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ 25 ਫੀਸਦੀ ਘੱਟ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨਾਲ ਵੱਧ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਇਹ ਕਿਸਮ ਡਿੱਗ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ 113 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਲੁਆਈ ਉਪਰੰਤ 111 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਚੌਲ ਚਮਕਦਾਰ, ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਪਤਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਅਤੇ ਸਾਬਤ ਚੌਲਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੀ ਵਧੀਆ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਦਸ ਵਿਚੋਂ ਛੇ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 31.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਆਰ 131 (2022): ਇਹ ਇੱਕ ਦਰਮਿਆਨੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਨਾ ਡਿੱਗਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ 111 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਲੁਆਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 110 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਚੌਲ ਲੰਮੇ, ਪਤਲੇ ਤੇ ਚਮਕਦਾਰ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਅਤੇ ਸਾਬਤ ਚੌਲਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੀ ਵਧੀਆ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਦਸ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 31.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਆਰ 130 (2022): ਇਹ ਇੱਕ ਚੰਗੇ ਝਾੜ ਅਤੇ ਨਾ ਡਿੱਗਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਜਿਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ 108 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਲੁਆਈ ਉਪਰੰਤ 105 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਚੌਲ ਚਮਕਦਾਰ, ਲੰਮੇ ਤੇ ਪਤਲੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਅਤੇ ਸਾਬਤ ਚੌਲਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੀ ਵਧੀਆ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਦਸ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 30.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਆਰ 129 (2020): ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀ ਏ ਯੂ 201 ਦਾ ਸੋਧਿਆ ਹੋਇਆ ਰੂਪ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਚੌਲ ਲੰਮੇ, ਪਤਲੇ ਅਤੇ ਚਮਕਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ 105 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 108 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਪਾਈਆਂ

ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਦਸ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 30.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਆਰ 128 (2020): ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀ ਏ ਯੂ 201 ਦਾ ਸੋਧਿਆ ਹੋਇਆ ਰੂਪ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਚੌਲ ਲੰਮੇ, ਪਤਲੇ ਅਤੇ ਚਮਕਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ 110 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 111 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਦਸ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 30.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਐਚ ਕੇ ਆਰ 47 (2020): ਇਹ ਪਰਮਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਦਰਮਿਆਨੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ 117 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 104 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਚੌਲ ਲੰਮੇ ਪਤਲੇ ਅਤੇ ਚਮਕਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਨਹੀਂ ਕਰਦੀ ਅਤੇ ਢਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 29.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਹ ਸੇਲਾ ਚਾਵਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ।

ਪੀ ਆਰ 127 (2018): ਇਹ ਪਰਮਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਦਰਮਿਆਨੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ 104 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਲੁਆਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੱਕਣ ਨੂੰ 107 ਦਿਨ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਲੰਮੇ ਪਤਲੇ ਅਤੇ ਚਮਕਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਅਤੇ ਸਾਬਤ ਚੌਲਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਦੀਆਂ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਦਸ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 30.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਅਤੇ ਮਾੜੇ ਪਾਣੀ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਨਾ ਕਰੋ।

ਪੀ ਆਰ 126 (2017): ਇਸ ਦੀ ਔਸਤਨ ਉਚਾਈ 102 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕਿਸਮ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 93 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਚੌਲ ਲੰਮੇ, ਪਤਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਦਸ ਵਿੱਚੋਂ ਸੱਤ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 30.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ 25-30 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾਉ।

ਪੀ ਆਰ 122 (2013): ਇਸ ਦੀ ਔਸਤਨ ਉਚਾਈ 108 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 117 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਚੌਲ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਪਤਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਦੀਆਂ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਦਸ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 31.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਆਰ 121 (2013): ਇਸ ਦੀ ਔਸਤਨ ਉਚਾਈ 98 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਹ ਕਿਸਮ ਡਿੱਗਦੀ ਨਹੀਂ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਗੂੜ੍ਹਾ ਹਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 110 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਚੌਲ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਪਤਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਦੀਆਂ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਦਸ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 30.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਆਰ 114 (1999): ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਘੱਟ ਚੌੜੇ, ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਅਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ 102 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਲੁਆਈ ਉਪਰੰਤ ਤਕਰੀਬਨ 115 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਚੌਲ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਪਤਲੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਦਸ ਵਿੱਚੋਂ ਪੰਜ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ, ਚਿੱਟੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲੇ ਟਿੱਡੇ ਦਾ ਟਾਕਰੇ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 27.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਆਰ 113 (1998): ਇਹ ਇੱਕ ਮਧਰੀ, ਸਖਤ ਪਰਾਲ, ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜੋ ਤਕਰੀਬਨ 105 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਲੁਆਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 112 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਭਾਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਫੈਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਦੀਆਂ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਦਸ ਵਿੱਚੋਂ ਅੱਠ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 28.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਇਹਨਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਨਾ ਕਰੋ

ਪੂਸਾ 44/ਪੀਲੀ ਪੂਸਾ/ਡੋਗਰ ਪੂਸਾ: ਇਹ ਕਿਸਮਾਂ ਲੰਮਾ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਪੀ ਆਰ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾਲੋਂ 15-20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਵੀ ਵੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਬੁਰੀ ਤਰਾਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹ ਕਿਸਮਾਂ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵਾਸਤੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੰਗਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਮੁਨਾਫ਼ਾ ਘੱਟਦਾ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ

ਪਨੀਰੀ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ

1. **ਆਮ ਲੁਆਈ ਲਈ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ:** ਨਰੋਈ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਢੰਗ ਦੀ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਤਾ ਹੈ।

ਉ. ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਕਿਸਮਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਦਾ ਢੁੱਕਵਾਂ ਸਮਾਂ 20 ਮਈ-20 ਜੂਨ ਹੈ:

ਕਿਸਮਾਂ	ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਦਾ ਸਮਾਂ
ਪੀ ਆਰ 132, ਪੀ ਆਰ 131, ਪੀ ਆਰ 129, ਪੀ ਆਰ 128, ਪੀ ਆਰ 122, ਪੀ ਆਰ 121, ਪੀ ਆਰ 114, ਪੀ ਆਰ 113	20-25 ਮਈ
ਪੀ ਆਰ 127, ਪੀ ਆਰ 130, ਐਚ ਕੇ ਆਰ 47	25-31 ਮਈ
ਪੀ ਆਰ 126	25 ਮਈ-20 ਜੂਨ

ਅ. ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਸੋਧ: ਟੱਬ ਜਾਂ ਬਾਲਟੀ ਵਿੱਚ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾਉ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਿਲਾਉ। ਜਿਹੜਾ ਹਲਕਾ ਬੀਜ ਪਾਣੀ ਉੱਤੇ ਤਰ ਜਾਵੇ ਉਸ ਨੂੰ ਵੱਖ ਕਰ ਦਿਉ। ਅੱਠ ਕਿਲੋ ਭਾਰੇ ਬੀਜ ਨਾਲ ਬੀਜੀ ਪਨੀਰੀ ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਨੀਰੀ ਦੇ ਬੂਟੇ ਨਰੋਏ ਅਤੇ ਇਕੋ ਜਿਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 3 ਗ੍ਰਾਮ ਸਪਰਿੰਟ 75 ਡਬਲਯੂ ਐਸ (ਮੈਨਕੋਜ਼ੈਬ + ਕਾਰਬੈਂਡਾਜ਼ਿਮ) ਨੂੰ 10-12 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ (8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਲਈ 24 ਗ੍ਰਾਮ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ 80-100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ) ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਓ।

ੲ. ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ, ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਬੀਜਣ ਦਾ ਢੰਗ: ਖੇਤ ਵਿੱਚ 12-15 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਗਲੀ-ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਜਾਂ ਕੰਪੋਸਟ ਖਾਦ ਪਾ ਕੇ ਵਾਹੁਣ ਉਪਰੰਤ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਉ। ਨਦੀਨ ਉੱਗ ਪੈਣ ਉਪਰੰਤ ਖੇਤ ਨੂੰ ਦੋ ਵਾਰ ਵਾਹ ਕੇ ਤਿਆਰ ਕਰ ਲਵੋ ਤਾਂ ਜੋ ਪਨੀਰੀ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨ ਘੱਟ ਹੋਣ। ਪਨੀਰੀ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 26 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ, 60 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ ਅਤੇ 40 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਜਾਂ 25.5 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾ ਦਿਉ।

- ♦ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਸਮੇਂ-ਸੂਚੀ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।
- ♦ ਪੀ ਆਰ 126 ਦੀ 25-30 ਦਿਨ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਵਰਤੋਂ।
- ♦ ਕੱਦੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਲੇਜ਼ਰ ਕਰਾਹੇ ਨਾਲ ਪੱਧਰ ਕਰ ਲਵੋ।
- ♦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾਤਾਰ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਨਾ ਰੱਖੋ। ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਪਿੱਛੋਂ 2 ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਉਸ ਵੇਲੇ ਦਿਉ ਜਦੋਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਪਾਣੀ ਜਜ਼ਬ ਹੋਏ ਨੂੰ 2 ਦਿਨ ਹੋ ਗਏ ਹੋਣ।

ਸੋਧੇ ਹੋਏ ਭਿੱਜੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਗਿੱਲੀਆਂ ਬੋਰੀਆਂ ਉਪਰ 7-8 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਮੋਟੀ ਤਹਿ ਵਿੱਚ ਖਿਲਾਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਉਪਰੋਂ ਗਿੱਲੀਆਂ ਬੋਰੀਆਂ ਨਾਲ ਢੱਕ ਦਿਉ। ਢੱਕੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਉਪਰ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਪਾਣੀ ਛਿੜਕ ਕੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਗਿੱਲਾ ਰੱਖੋ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 24 ਤੋਂ 36 ਘੰਟੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਬੀਜ ਪੁੰਗਰ ਪਵੇਗਾ। ਇੱਕ ਏਕੜ ਖੇਤ ਲਈ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ 8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਨੂੰ ਤਕਰੀਬਨ 160 ਵਰਗ ਮੀਟਰ (6.5 ਮਰਲੇ) ਥਾਂ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਛੱਟਾ ਦੇ ਕੇ ਬੀਜ ਦਿਉ। ਪੰਛੀਆਂ ਤੋਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗਲੀ-ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਪਤਲੀ ਤਹਿ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਇੱਕ ਦਮ ਬਾਅਦ ਖਿਲਾਰ ਦਿਉ। ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਕੇ ਗਿੱਲੀ ਰੱਖੋ।

ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਤੋਂ 15 ਦਿਨ ਬਾਅਦ 26 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੋਰ ਪਾਉ ਤਾਂ ਜੋ 25-30 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਕਾਰਨ ਕਰਕੇ 45 ਦਿਨਾਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਉਮਰ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 4 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ 26 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਇੱਕ ਹੋਰ ਕਿਸ਼ਤ ਪਾਉ। ਜੇਕਰ ਪਨੀਰੀ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਕੀੜੇ ਜਾਂ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਦਿਸੇ ਤਾਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਢੰਗ ਵਰਤੋ। ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਪਾਣੀ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ। ਜਦ ਪਨੀਰੀ 20-25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚੀ ਜਾਂ 6-7 ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਮਝੋ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੈ।

ਜੇਕਰ ਪਨੀਰੀ ਦੇ ਨਵੇਂ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਣ ਤਾਂ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ ਦੇ 3 ਛਿੜਕਾਅ ਹਫ਼ਤੇ-ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਫਰਕ ਤੇ ਕਰੋ। ਇਸ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ ਦਾ 0.5-1.0 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ (ਅੱਧੇ ਤੋਂ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ ਅਤੇ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਘੋਲ ਵਰਤੋ। ਜੇਕਰ ਪਨੀਰੀ ਤੇ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਜਾਪੇ (ਪੁਰਾਣੇ ਪੱਤੇ ਜੰਗਾਲੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ) ਤਾਂ 0.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਅਤੇ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ) ਜਾਂ 0.3 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (300 ਗ੍ਰਾਮ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਅਤੇ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕੋ।

ਸ. ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਸੁਆਂਕ ਅਤੇ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੌਸਮੀ ਘਾਹ ਵੱਡੀ ਸਮੱਸਿਆ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਬੂਟਾਕਲੋਰ 50 ਈ ਸੀ ਦੇ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਬਰਾਂਡਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਨੂੰ 60 ਕਿਲੋ ਰੇਤ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 7 ਦਿਨਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਛੱਟਾ ਦਿਉ ਜਾਂ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੋਫਿਟ 37.5 ਈ ਸੀ (ਪ੍ਰੋਟੀਲਾਕਲੋਰ + ਸੇਫਨਰ ਮਿਲੀਆਂ ਹੋਈਆਂ) ਨੂੰ ਰੇਤ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 3 ਦਿਨਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਛੱਟਾ ਦਿਉ ਜਾਂ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੌਮਿਨੀ ਗੋਲਡ/ਵਾਸ ਆਊਟ/ਮਾਚੇ/ਤਾਰਕ 10 ਐਸ ਸੀ (ਬਿਸਪਾਇਰੀਥੈਕ) ਨੂੰ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15-20 ਦਿਨਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

2. ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਝੋਨਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ: ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਝੋਨਾ ਲਗਾਉਣ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਕਰੋ। ਪਨੀਰੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤ, ਉਪਜਾਊ ਮਿੱਟੀ ਵਾਲੇ, ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੱਧਰ, ਟਿਊਬਵੈੱਲ ਅਤੇ ਦਰਖਤਾਂ ਤੋਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 20 ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਹੋਣਾ ਖੇਤ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਪੱਥਰ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਖਤ ਵਸਤੂ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਖੇਤ ਨੂੰ ਵੱਤਰ ਆਉਣ ਤੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਾਹੀ ਕਰਕੇ ਸੁਹਾਗਾ ਮਾਰ ਦਿਓ। ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਥਾਂ ਉੱਤੇ 50-60 ਗੇਜ਼ ਦੀ ਪਤਲੀ ਅਤੇ 90-100 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੌੜੀ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਸ਼ੀਟ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 1-2 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਸਾਈਜ਼ ਦੇ ਸੁਰਾਖ ਹੋਣ, ਵਿਛਾ ਦਿਓ। ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਲਈ 270 ਗ੍ਰਾਮ ਸ਼ੀਟ ਜੋ 15 ਮੀਟਰ ਲੰਬੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਵਿਛਾਈ ਹੋਈ ਸ਼ੀਟ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਜਾਂ ਵੱਧ ਫਰੇਮ ਜਿਸ ਦੇ ਇੱਕ ਖਾਨੇ ਦਾ ਮਾਪ ਇੰਜਨ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਲਈ 45x21x2 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਸਵੈਚਾਲਿਤ ਮਸ਼ੀਨ ਲਈ 58x28x2 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਰੱਖੋ। ਫਰੇਮ ਦੇ ਖਾਨੇ ਅਤੇ ਸਾਈਜ਼ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਫਰੇਮ ਦੇ ਦੋਨੋਂ ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ ਇਕਸਾਰ ਮਿੱਟੀ ਚੁੱਕ ਕੇ ਫਰੇਮ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਪੱਧਰ ਕਰ ਦਿਓ। ਫਰੇਮ ਵਾਲੀ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਅਲੱਗ ਵੀ ਚੌਥਾਈ ਹਿੱਸਾ ਰੂੜੀ ਮਿਲਾ ਕੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਹਰ ਖਾਨੇ ਉੱਤੇ 50-60 ਗ੍ਰਾਮ ਪੁੰਗਰਿਆ ਹੋਇਆ ਬੀਜ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖਿਲਾਰੋ ਕਿ ਇੱਕ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਵਿੱਚ 2 ਤੋਂ 3 ਦਾਣੇ ਆਉਣ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰਨ ਲਈ ਬੀਜ ਖਿਲਾਰਨ ਵਾਲਾ ਰੋਲਰ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਇੱਕ ਏਕੜ ਪਨੀਰੀ ਲਈ 10-12 ਕਿਲੋ ਬੀਜ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 150 ਮੈਟ ਤਿਆਰ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਲੋੜੀਂਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਬਰੀਕ ਪਰਤ ਨਾਲ ਢੱਕਣ ਉਪਰੰਤ ਹੱਥ ਵਾਲੇ ਫੁਆਰੇ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਛਿੜਕ ਦਿਓ ਤਾਂ ਕਿ ਮਿੱਟੀ ਜੰਮ ਜਾਵੇ। ਫਰੇਮ ਨੂੰ ਹੌਲੀ ਜਿਹੀ ਚੁੱਕ ਲਵੋ ਅਤੇ ਅੱਗੇ ਵਿਛਾਈ ਹੋਈ ਪਲਾਸਟਿਕ ਸ਼ੀਟ ਉੱਤੇ ਰੱਖ ਦਿਓ। ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਧੀ ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਕ ਦੁਹਰਾਓ। ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦਿਓ। ਪਹਿਲੇ 2-3 ਪਾਣੀ ਬੜੇ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਦਿਓ, ਪਾਣੀ ਦਾ ਵਹਾਅ ਘੱਟ ਅਤੇ ਇਕਸਾਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਿ ਨਵੇਂ ਬਣੇ ਮੈਟ ਖਰਾਬ ਨਾ ਹੋਣ। ਹਰ ਰੋਜ਼ ਪਾਣੀ ਲਗਾਉਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਮੈਟ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਗਿੱਲੇ ਰਹਿਣ।

ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਲਈ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਮਗਰੋਂ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ 15 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਪਨੀਰੀ ਦੇ ਮੈਟ 25-30 ਦਿਨਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਲਵਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟਣ ਤੋਂ ਕੁੱਝ ਘੰਟੇ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਕੱਢ ਦਿਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਮੈਟ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਕਿਸੇ ਤੇਜ਼ ਬਲੇਡ ਜਾਂ ਦਾਤੀ ਨਾਲ ਫਰੇਮ ਤੇ ਪਏ ਨਿਸ਼ਾਨਾਂ ਮੁਤਾਬਕ ਕੱਟ ਕੇ ਉਖਾੜੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਉਖਾੜੇ ਹੋਏ ਮੈਟ, ਝੋਨਾ ਲਗਾਉਣ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਤੱਕ ਟਰਾਲੀ ਜਾਂ ਰੇੜੇ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਪਹੁੰਚਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਝੋਨੇ ਦੀ ਮੈਟ ਟਾਈਪ ਨਰਸਰੀ ਲਈ ਟਰੈਕਟਰ ਚਲਿਤ ਸੀਡਰ: ਟਰੈਕਟਰ ਚਲਿਤ ਮੈਟ ਟਾਈਪ ਨਰਸਰੀ ਸੀਡਰ 1.0 ਮੀਟਰ ਚੌੜੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਬੈਂਡ ਉੱਤੇ ਪੋਲੀਥੀਨ ਸ਼ੀਟ (50-60 ਗੇਜ਼) ਵਿਛਾਉਣ, ਸ਼ੀਟ ਉੱਪਰ 1.0 ਇੰਚ ਮੋਟੀ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਤ ਪਾਉਣ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਬੈਂਡ ਉੱਤੇ ਬੀਜ ਪਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਇੱਕ ਵਾਰ ਵਿੱਚ ਹੀ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਇੰਜਨ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਸਵੈਚਾਲਿਤ ਝੋਨਾ ਟ੍ਰਾਂਸਪਲਾਂਟਰ ਲਈ ਮੈਟ ਟਾਈਪ ਨਰਸਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਝੋਨੇ ਦੀ ਮੈਟ ਟਾਈਪ ਨਰਸਰੀ ਕੱਟਣ ਲਈ ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਨਰਸਰੀ ਕਟਰ ਵਰਤੋ (ਅੰਤਿਕਾ-5)।

ਝੋਨਾ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇ ਕਾਰਜ

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ/ਪਰਾਲੀਚਾਰ: ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਲਈ ਖੇਤ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 6 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਜਾਂ 6 ਟਨ ਪ੍ਰੈਸਮੱਡ ਜਾਂ 2.5 ਟਨ ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੀ ਖਾਦ ਜਾਂ 2.4 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਗੋਬਰ ਗੈਸ ਪਲਾਂਟ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲੀ ਹੋਈ ਸਲੱਰੀ ਜਾਂ 2.0 ਟਨ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਤੋਂ ਬਣੀ ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਪਾਉ। ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਬਨਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ ਅੱਗੇ 'ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ' ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ।

ਹਰੀ ਖਾਦ: ਕਿਉਂਕਿ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿੱਚ ਦੇਸੀ ਖਾਦਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਇਸ ਲਈ ਝੋਨਾ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵੈਂਚਾ/ਸਣ/ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਕਰੋ। ਕਣਕ ਜਾਂ ਹੋਰ ਫਸਲ, ਜਿਸ ਪਿੱਛੋਂ ਝੋਨਾ ਬੀਜਣਾ ਹੋਵੇ, ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਖੇਤਾਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਉ। ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ 20 ਕਿਲੋ ਵੈਂਚੇ ਦਾ ਬੀਜ, ਜਿਹੜਾ ਕਿ 8 ਘੰਟੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਭਿੱਜਾ ਰਿਹਾ ਹੋਵੇ, ਜਾਂ 20 ਕਿਲੋ ਸਣ ਦਾ ਬੀਜ ਜਾਂ 12 ਕਿਲੋ ਰਵਾਂਹ ਦਾ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਬੀਜ ਦਿਉ (ਜੇਕਰ ਬੀਜ ਮੋਟਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 20 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵਰਤੋ)। ਘੱਟ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ 75 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਉ। ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੀ। ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਇੱਕ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਦੱਬ ਦਿਉ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 6-8 ਹਫ਼ਤੇ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੱਬਣ ਨਾਲ 25 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ (55 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਦੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੱਚਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਫਸਲ, ਫਲੀਆਂ ਤੋੜ ਕੇ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਇੱਕ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਦਬਾਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਤੀਜਾ ਹਿੱਸਾ ਘਟਾ ਦਿਉ। ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਅਤੇ ਨਵੀਆਂ ਵਾਹੀ ਯੋਗ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵੈਂਚੇ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਉ। ਵੈਂਚੇ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਵੀ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ।

ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣਾ ਜਾਂ ਵਾਹੁਣਾ: ਜਿੱਥੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਜਾਂ ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੇਵਾਂ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾਤਾਰ ਰੱਖੀ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਵਾਹੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਜਿੰਨ੍ਹਾ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਰਿਪੋਰਟ ਅਨੁਸਾਰ ਜੈਵਿਕ ਮਾਦਾ 'ਵੱਧ' ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਆ ਜਾਵੇ ਜਾਂ 8 ਸਾਲਾਂ ਮਗਰੋਂ ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ 20 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਬੱਚਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਕੱਦੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਲੇਜ਼ਰ ਵਾਲੇ ਕਰਾਹੇ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਹੀ ਬਾਰੀਕੀ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਢੰਗ ਨਾਲ ਪੱਧਰ ਕਰ ਲਵੋ ਤਾਂ ਕਿ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖਾਦ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ। ਸਾਰੇ ਬੰਨ੍ਹੇ ਠੀਕ ਕਰ ਲਓ। ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਕੱਦੂ ਪੱਧਰਾ ਤੇ ਚੰਗਾ ਕਰੋ, ਤਾਂ ਕਿ ਛੋਟੇ ਪੌਦੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲੱਗ ਜਾਣ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਨਦੀਨ ਵੀ ਘੱਟ ਉੱਗਣ। ਚੰਗਾ ਕੱਦੂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੋਵੇਗੀ ਕਿਉਂਕਿ ਪਾਣੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਰਿਸੇਗਾ।

ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਲਾਉਣਾ

ੳ) ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਦਾ ਢੁੱਕਵਾਂ ਸਮਾਂ 20 ਜੂਨ-10 ਜੁਲਾਈ ਹੈ।

ਪਿਛੇਤੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪੀ ਆਰ 126 ਦੀ ਲੁਆਈ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਓ ਪ੍ਰੰਤੂ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਇਕਸਾਰ ਪੱਕ, ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਦੀ ਮਨਜ਼ੂਰਸ਼ੁਦਾ ਮਾਤਰਾ, ਵੱਧ ਝਾੜ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਕੁਆਲਿਟੀ ਲਈ ਇਸਦੀ ਲਵਾਈ ਕਿਸੇ ਵੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ 15 ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਪਿਛੇਤੀ ਨਾ ਕਰੋ।

ਅ) ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਸਮੇਂ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਉਮਰ: ਦਰਮਿਆਨਾ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਜਦਕਿ ਥੋੜ੍ਹਾ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ (ਪੀ ਆਰ 126) ਲਈ 25-30 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਵਰਤੋਂ। ਵੱਡੀ ਉਮਰ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਵਰਤਣ ਨਾਲ ਇਹਨਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਝਾੜ ਅਤੇ ਕੁਆਲਿਟੀ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

ੲ) ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟਣਾ: ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਪੁੱਟਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਉ। ਪਨੀਰੀ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨਾਲੋਂ ਮਿੱਟੀ ਲਾਹੁਣ ਲਈ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਧੋ ਦਿਉ।

ਸ) ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ: ਇੱਕ ਪੈਕਟ (500 ਗ੍ਰਾਮ) ਐਜੋਸਪਾਇਰੀਲਮ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਲਉ ਅਤੇ ਇੱਕ ਏਕੜ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 45 ਮਿੰਟ ਲਈ ਡੁਬੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਹੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾ ਦਿਉ। ਐਜੋਸਪਾਇਰੀਲਮ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਪੀ ਏ ਯੂ ਦੀ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ ਗੇਟ ਨੰ. 1 ਅਤੇ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਅਤੇ ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਹ) ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਦਾ ਢੰਗ: ਪਨੀਰੀ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਲਾਉ। ਚੰਗੇ ਕੱਦੂ ਕੀਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਥਾਂ 2 ਬੂਟੇ ਲਾਉ। ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਲੁਆਈ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਪੀ ਆਰ 126 ਦੀ ਪਛੇਤੀ ਲੁਆਈ ਲਈ ਲਾਈਨਾਂ ਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ 20×15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ (33 ਬੂਟੇ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਮੀਟਰ) ਰੱਖੋ। ਬਾਕੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਪਛੇਤੀ ਲੁਆਈ ਲਈ 15×15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ (44 ਬੂਟੇ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਮੀਟਰ) ਰੱਖੋ। ਬੂਟੇ ਸਿੱਧੇ ਉਪਰ ਨੂੰ ਅਤੇ 2-3 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘੇ ਲਾਉ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਚੰਗਾ ਜਾੜ ਮਾਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਬੂਝਾ ਛੇਤੀ ਬਣਦਾ ਹੈ।

ਕ) ਬਿਨਾਂ ਕੱਦੂ ਕੀਤੇ ਵੱਟਾਂ ਜਾਂ ਬੈੱਡਾਂ ਤੇ ਲੁਆਈ: ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਵੱਟਾਂ ਜਾਂ ਬੈੱਡਾਂ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਖੇਤ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਕੇ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦਿਉ ਅਤੇ ਰਿਜ਼ਰ ਨਾਲ ਵੱਟਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਜਾਂ ਕਣਕ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਬੈੱਡਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ ਬੈੱਡ ਤਿਆਰ ਕਰੋ। ਵੱਟਾਂ ਜਾਂ ਬੈੱਡਾਂ ਦੀਆਂ ਖਾਲੀਆਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰਕੇ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਦੋਨਾਂ ਪਾਸੇ ਦੀਆਂ ਢਲਾਨਾਂ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿਚਕਾਰ ਝੋਨੇ ਦੇ ਬੂਟੇ ਲਾਓ। ਵੱਟਾਂ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਤਿਆਰ ਕਰਕੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ 10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ ਜਾਂ ਬੈੱਡ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਤਿਆਰ ਕਰਕੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ 9 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ।

ਲੁਆਈ ਤੋਂ ਪੰਦਰਾਂ ਦਿਨਾਂ ਦੌਰਾਨ ਹਰ ਰੋਜ਼ ਪਾਣੀ ਦਿਉ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਜ਼ੀਰਨ ਤੋਂ ਦੋ ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਲਾਓ। ਇਹ ਧਿਆਨ ਰਹੇ ਕਿ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਤਰੇੜਾਂ ਨਾ ਪੈਣ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 120 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੌਮਨੀਗੋਲਡ/ਵਾਸ਼ ਆਊਟ/ਤਾਰਕ/ਮਾਚੋ 10 ਐਸ ਸੀ (ਬਿਸਪਾਇਰੀਬੈਕ) ਨੂੰ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਦੇ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ

ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਨਦੀਨ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਪੁੱਟ ਦਿਉ। ਬਾਕੀ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਕੱਦੂ ਕਰਕੇ ਰਵਾਇਤੀ ਪੱਧਰੀ ਲੁਆਈ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਰਹਿਣਗੀਆਂ।

ਖ) ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਲੁਆਈ: ਮੈਟ ਵਾਲੀ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ 30x12 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਜਾਂ ਰਿਮੋਟਲੀ ਕੰਟਰੋਲਡ 2-ਵੀਲ ਪੈਡੀ ਟ੍ਰਾਂਸਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ 30x12 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ

ਗੋਡੀ ਕਰਨੀ ਅਤੇ ਨਦੀਨ ਕੱਢਣਾ: ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 15 ਅਤੇ 30 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਪੈਡੀ ਵੀਡਰ (ਅੰਤਿਕਾ 5) ਨਾਲ ਕਰੋ। ਜਿੱਥੇ ਪੈਡੀ ਵੀਡਰ ਨਾ ਚੱਲ ਸਕਦਾ ਹੋਵੇ, ਉੱਥੇ ਨਦੀਨ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਪੁੱਟ ਦਿਉ।

ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ: ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਸਰਦਾਇਕ ਅਤੇ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ।

1. ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ (ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 10-12 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ) ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ, ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਸਮੇਂ ਜਾਂ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 10-12 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਖੜੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ, ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ੳ) ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ (ਲੁਆਈ ਤੋਂ 2-3 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ): ਲੁਆਈ ਤੋਂ 2-3 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ 60 ਕਿੱਲੋ ਰੇਤ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਛੱਟਾ ਦੇ ਕੇ ਕਰੋ। ਇਹ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ ਸਵਾਂਕ ਦਾ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਨਾਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਮਾਰਕਾ (ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ)	ਮਿਕਦਾਰ/ਏਕੜ	ਟਿੱਪਣੀ
ਮਚੈਟੀ/ਡੋਲਕਲੋਰ/ਰਸਾਇਣਕਲੋਰ/ਐਕਸਾਕਲੋਰ/ਪੰਚ/ਹਿਲਟਾਕਲੋਰ/ਬੰਡਰ/ਕੈਪਕਲੋਰ/ਮਿਲਕਲੋਰ/ਨਰਮਦਾਕਲੋਰ/ਫਾਈਕਲੋਰ/ਟਰੈਪ/ਤੀਰ/ਐਰੋਕਲੋਰ/ਮੈਗਾਕਲੋਰ/ਬੂਟਾਕਲੋਰ-ਸਨਬੀਮ/ਮਾਰਕਲੋਰ/ਪਾਕਲੋਰ/ਬੈਨਵੀਡ/ਬੂਟਾਸਿਡ/ਜੈਬੂਟਾਕਲੋਰ 50 ਈ ਸੀ (ਬੂਟਾਕਲੋਰ)	1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	
ਫਾਸਟ ਮਿਕਸ 50 ਈ ਡਬਲਯੂ (ਬੂਟਾਕਲੋਰ)	1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	
ਐਰੋਜ਼ਿਨ 18 ਈ ਸੀ (ਅਨਿਲੋਫੋਸ)	850 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	ਕਣਕੀ ਘਾਹ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਐਰੋਜ਼ਿਨ/ਅਨਿਲੋਗਾਰਡ/ਲਿਬਰਾ/ਕੰਟਰੋਲ ਐਚ 30/ਪੈਸਟੋਅਨਿਲੋਫਾਸ/ਮਾਰਕਨਿਲ/ਜੈ ਫਾਸ/ਹਾਰਐਗਰੋ-ਅਨਿਲਫਾਸ ਪੈਡੀਗਾਰਡ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਉ।
ਐਰੋਜ਼ਿਨ/ਅਨਿਲੋਗਾਰਡ/ਲਿਬਰਾ/ਕੰਟਰੋਲ ਐਚ-30/ਪੈਸਟੋਅਨਿਲੋਫਾਸ/ਮਾਰਕਨਿਲ/ਜੈਫਾਸ/ਹਾਰਐਗਰੋ-ਅਨਿਲਫਾਸ/ਪੈਡੀਗਾਰਡ 30 ਈ ਸੀ (ਅਨਿਲੋਫੋਸ)	500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	
ਸਟੋਪ 30 ਈ ਸੀ (ਪੈਂਡੀਮੈਥਾਲਿਨ)	1000 ਤੋਂ 1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	ਸਟੋਪ ਦੀ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
ਰਿਫ਼ਿਟ/ਇਰੇਜ਼/ਮਾਰਕਪ੍ਰੈਟੀਲਾ/ਰੀਵੈਂਜ਼/ਮਿਫ ਪ੍ਰੈਟੀਲਾ/ਸਾਕੂਸ਼ਾਈ 50 ਈ ਸੀ (ਪ੍ਰੈਟੀਲਾਕਲੋਰ*)	600 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	
ਰਿਫ਼ਿਟ ਪਲੱਸ 37 ਈ ਡਬਲਯੂ (ਪ੍ਰੈਟੀਲਾਕਲੋਰ*)	750 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	
ਸਾਥੀ 10 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਪਾਈਰੈਜ਼ੋਸਲਫੂਰਾਨ ਈਥਾਈਲ)	60 ਗ੍ਰਾਮ	
ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਮੇਂ ਦਸਤਾਨੇ ਜ਼ਰੂਰ ਪਹਿਨ ਲਵੋ।		

ਅ) ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ (ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 10-12 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ): ਜਿਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਖੜਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਉਥੇ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 10-12 ਦਿਨਾਂ ਤੇ 40 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਗਰੈਨਿਟ 240 ਐਸ ਸੀ (ਪਿਨੋਕਸੁਲਮ*) ਨੂੰ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੌਸਮੀ ਘਾਹ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਵਾਂਕ, ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥੇ ਅਤੇ ਚੌੜੀ ਪੱਤੀ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਕੱਢ ਦਿਉ ਅਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਅਗਲੇ ਦਿਨ ਪਾਣੀ ਲਾਉ।

2. ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ (ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ) ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਨਦੀਨ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਲੁਆਈ ਤੋਂ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਨੂੰ, ਜਦੋਂ ਨਦੀਨ 2-4 ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਕੱਢ ਦਿਉ ਅਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਅਗਲੇ ਦਿਨ ਪਾਣੀ ਲਾਉ।

ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਨਾਂ	ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ	ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ
ਨੌਮਿਨੀਗੋਲਡ/ਵਾਸ਼ ਆਊਟ/ਮਾਚੋ/ ਤਾਰਕ 10 ਐਸ ਸੀ (ਬਿਸਪਾਇਰੀਬੈਕ)	100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	ਸਵਾਂਕ, ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥੇ
ਰਾਈਸਸਟਾਰ 6.7 ਈ ਸੀ (ਫਿਨਾਕਸਾਪਰੋਪ-ਪੀ-ਇਥਾਇਲ)	400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	ਲੈਪਟੋਕਲੋਆ (ਚੀਨੀ) ਘਾਹ ਅਤੇ ਕਣਕੀ
ਐਲਗਰਿਪ 20 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਮੈਟਸਲਫੂਰਾਨ*)	30 ਗ੍ਰਾਮ	ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ (ਘਰਿੱਲਾ, ਸਣੀ)
ਸਨਰਾਈਸ 15 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਇਥੋਕਸੀਸਲਫੂਰਾਨ)	50 ਗ੍ਰਾਮ	
ਲੌਡੈਕਸ 60 ਡੀ ਐਫ (ਬੈਨਸਲਫੂਰਾਨ)	40 ਗ੍ਰਾਮ	
ਐਲਮਿਕਸ 20 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਕਲੋਰੀਮਿਥੂਰਾਨ ਇਥਾਇਲ 10% + ਮੈਟਸਲਫੂਰਾਨ ਮਿਥਾਇਲ 10%)	8 ਗ੍ਰਾਮ	ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥੇ, ਗੰਢੀ ਵਾਲਾ ਡੀਲਾ/ਮੋਥਾ, ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ
ਨੋਵੀਕਸਿਡ 3.25 ਓ ਡੀ (ਫਲੋਰਪਾਈਰਾਕਸੀਫੇਨ 1.31% + ਪਿਨੋਕਸੁਲਮ 2.1%)	500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	ਸਵਾਂਕ, ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥੇ (ਛੱਤਰੀ ਵਾਲਾ ਮੋਥਾ, ਡੋਡੀਆਂ ਵਾਲਾ ਮੋਥਾ, ਘੁੰਝੀ) ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ
ਏਕੇਤਸੂ 43 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਬਿਸਪਾਇਰੀਬੈਕ 38% + ਕਲੋਰੀਮਿਥੂਰਾਨ 2.5% + ਮੈਟਸਲਫੂਰਾਨ 2.5%)	40 ਗ੍ਰਾਮ	ਸਵਾਂਕ, ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥੇ, ਗੰਢੀ ਵਾਲਾ ਡੀਲਾ/ਮੋਥਾ, ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ

- ਨਦੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਹਰ ਸਾਲ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤਾ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਗਰੁੱਪ ਬਦਲ ਕੇ ਵਰਤੋ।
- ਨਦੀਨਾਂ ਦੇ ਵੱਡੇ ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਅਸਰ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਸਮੇਂ ਮੁਤਾਬਿਕ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਖਾਦਾਂ

ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿਹਤ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖਣ ਲਈ ਜੈਵਿਕ, ਜੀਵਾਣੂ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਰਲਵੀਂ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ੳ) ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ/ਪਰਾਲੀਚਾਰ: ਪਹਿਲਾਂ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਰੂੜੀ ਜਾਂ ਪ੍ਰੈਸਮੱਡ ਜਾਂ ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੀ ਖਾਦ ਜਾਂ ਸੁੱਕੀ ਹੋਈ ਗੋਬਰ ਗੈਸ ਸਲੱਰੀ ਜਾਂ ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਜਾਂ ਹਰੀ ਖਾਦ ਵਰਤੋ ਅਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਘਟਾਉ:

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦ	ਮਾਤਰਾ (ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)	ਖਾਦ ਦੀ ਬਚਤ
ਰੂੜੀ	6	16 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (35 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ)
ਪ੍ਰੈਸਮੱਡ	6	25 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (55 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ)
ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੀ ਖਾਦ	2.5	25 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (55 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ)
ਗੋਬਰ ਗੈਸ ਸਲੱਰੀ (ਸੁੱਕੀ)	2.4	16 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (35 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ)
ਪਰਾਲੀਚਾਰ	2.0	16 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (35 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ)
ਹਰੀ ਖਾਦ	-	25 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ (55 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ)
ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ	-	16 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (35 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ)

ਨੋਟ:

- * 2 ਟਨ ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਬੱਚਤ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਝਾੜ ਵਿੱਚ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦਾ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- * ਰੇਤਲੀ ਤੋਂ ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਅਤੇ ਲਘੂ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦ (6 ਟਨ ਰੂੜੀ ਖਾਦ/2.5 ਟਨ ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੀ ਖਾਦ/6 ਟਨ ਪ੍ਰੈਸਮੱਡ/2.5 ਟਨ ਪਰਾਲੀ ਖਾਦ, ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਜਾਂ ਹਰੀ ਖਾਦ ਜਾਂ ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਉਣ ਮਗਰੋਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਪੂਰੀ ਮਾਤਰਾ (50 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਪਾਉ।

ਅ) ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ: ਪਨੀਰੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਨਾਲ ਸੋਧੋ।

ੲ) ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ: ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ (ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਧਿਆਇ ਦੇਖੋ)। ਜੇਕਰ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਨਹੀਂ ਕਰਵਾਈ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਖਾਦਾਂ ਪਾਉ:

ਕਿਸਮ	*ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)			ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)			
	ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫਾਸਫੋਰਸ	ਪੋਟਾਸ਼	ਨਿੰਮ ਲਿਪਤ ਯੂਰੀਆ	ਡੀ ਏ ਪੀ	ਜਾਂ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ	ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼
ਪੀ ਆਰ 132	31.5	12	12	67.5	27	75	20
ਹੋਰ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	42	12	12	90	27	75	20

*ਇਹ ਤੱਤ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹੋਰ ਖਾਦਾਂ ਤੇ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। (ਅੰਤਿਕਾ 7)

ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਫੋਕ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਜਦੋਂ ਝੋਨਾ ਗੋਭ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 1.5% ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ (3 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਨੋਟ

- ♦ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤਾਂ ਕਰੋ ਜੇਕਰ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ (ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਧਿਆਇ ਦੇਖੋ)।
- ♦ ਜਿੱਥੇ ਕਣਕ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਈ ਹੋਵੇ, ਉਪਰੰਤ ਝੋਨੇ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।
- ♦ ਸਾਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਸਾਰੀ ਪੋਟਾਸ਼ ਖਾਦ ਆਖਰੀ ਕੱਦੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾ ਦਿਉ। ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 3 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਤੱਕ ਵੀ ਪਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ♦ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ 27 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਵਰਤੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 10 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਘੱਟ ਪਾਉ।
- ♦ ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਓ। ਪਹਿਲੀ ਕਿਸ਼ਤ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 7 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਕਿਸ਼ਤ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 21 ਦਿਨਾਂ ਤੇ ਪਾਓ। ਘੱਟ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (ਪੀ ਆਰ

126) ਨੂੰ ਤੀਜੀ ਕਿਸ਼ਤ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 35 ਦਿਨਾਂ ਤੇ ਜਦ ਕਿ ਬਾਕੀ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 42 ਦਿਨਾਂ ਤੇ ਪਾਉ।

- ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਦੂਸਰੀ ਅਤੇ ਤੀਜੀ ਕਿਸ਼ਤ ਉਸ ਵੇਲੇ ਪਾਉ ਜਦੋਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਨਾ ਖੜ੍ਹਾ ਹੋਵੇ। ਪਾਣੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਤੋਂ ਤੀਜੇ ਦਿਨ ਲਾਉ।
- ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ 6 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਮੱਛੀ ਦੇ ਤਲਾਅ ਦੀ ਗਾਰ (0-15 ਸੈ. ਮੀ) ਨੂੰ ਪਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਲਾਈ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਖਾਦ ਨਾਲੋਂ 25% ਘੱਟ ਖਾਦ ਪਾਉ।

ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪੀ ਏ ਯੂ-ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਵਿਧੀ

- ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਸਮੇਂ 25 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।
- ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 14 ਦਿਨ ਬਾਅਦ 7 ਦਿਨ ਦੇ ਅੰਤਰ ਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਮਿਲਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ।
- ਹਰ ਵਾਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਦਸ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਉੱਪਰੋਂ ਪੂਰੇ ਖੁੱਲੇ ਪਹਿਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਰੰਗ ਬੂਟੇ ਨਾਲੋਂ ਤੋੜੇ ਬਿਨਾ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਮਿਲਾਓ।
- ਜਦੋਂ ਦਸ ਵਿੱਚੋਂ ਛੇ ਜਾਂ ਵੱਧ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 4 ਤੋਂ ਫਿੱਕਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 25 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾ ਛਿੱਟਾ ਦਿਓ।
- ਜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 4 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜਾਂ ਗੂੜ੍ਹਾ ਹੋਵੇ ਹੋਰ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਝੋਨੇ ਦੇ ਨਿਸਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖਾਦ ਨਹੀਂ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।

ਨੋਟ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਲਈ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਰੂੜੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ। ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਮੇਂ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਹੀ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਪਰਛਾਵੇਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਔੜ ਨਹੀਂ ਲੱਗਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ, ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੀ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ, ਗੇਟ ਨੰ. 1 ਜਾਂ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦੇ ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਜਾਂ ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਖਰੀਦਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ: ਇਸ ਘਾਟ ਵਿੱਚ ਬੂਟੇ ਮੱਧਰੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੂਟਾ ਜਾੜ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਮਾਰਦਾ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 1, ਸਫ਼ਾ 217)। ਅਜਿਹੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਜੰਗਾਲੇ ਜਿਹੇ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪੱਤੇ ਦੀ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਨਾੜ ਦਾ ਰੰਗ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਪੱਤੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ ਵੀ ਇਹ ਘਾਟ ਸੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਪੂਰੀ ਕਰਨ ਲਈ ਕੱਦੂ ਕਰਨ ਸਮੇਂ 25 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡਰੇਟ (21%) ਜਾਂ 16 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (33%) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਖਿਲਾਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਉਸ ਵੇਲੇ ਹੀ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾ ਦਿਉ।

ਬਹੁਤ ਮਾੜੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਵੀ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਧੌੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ 10 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (21%) ਜਾਂ 6.5 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (33%) ਨੂੰ ਏਨੀ ਹੀ ਸੁੱਕੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਘਾਟ ਵਾਲੇ ਥਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਖਿਲਾਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

- ਪੀ ਆਰ 132 ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਸੀਮਤ ਰੱਖੋ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਡਿੱਗੇ ਨਾ।
- ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਓ ਅਤੇ ਵਰਤੀ ਗਈ ਖਾਦ ਅਨੁਸਾਰ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਬਚਤ ਕਰੋ।
- ਜਿੱਥੇ ਕਣਕ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਈ ਹੋਵੇ, ਉੱਥੇ ਝੋਨੇ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।
- ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ 'ਪੀ ਏ ਯੂ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ' ਵਿਧੀ ਅਪਣਾਓ।
- ਝੋਨਾ ਨਿਸਰਨ ਵੇਲੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਦਾਣੇ ਥੋਥੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਝਾੜ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਮੁਤਾਬਕ ਸਪਰੇਅ ਕਰੋ, ਜ਼ਮੀਨ ਰਾਹੀਂ ਪੂਰਤੀ ਅਸਰਦਾਰਿਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ: ਜ਼ਿਆਦਾ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜਿਥੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ, ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਕੁੱਝ ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਬੂਟੇ ਦੇ ਨਵੇਂ ਨਿਕਲ ਰਹੇ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 2, ਸਫ਼ਾ 217)। ਇਸ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰੀ ਸਾਰੀ ਦੀ ਸਾਰੀ ਫ਼ਸਲ ਹੀ ਤਬਾਹ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਅਜਿਹੇ ਪੀਲੇਪਨ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਛੇਤੀ-ਛੇਤੀ ਭਰਵੇਂ ਪਾਣੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਦਿਉ। ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਦੀ ਵਿੱਥ ਰੱਖ ਕੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲੋਹੇ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਕਰੋ। ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕੋ। ਅਜਿਹੇ 2-3 ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਨਾਲ ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਪੂਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇੱਥੇ ਧਿਆਨ ਯੋਗ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਲੋਹੇ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਰਾਹੀਂ ਪੂਰਤੀ ਅਸਰਦਾਰ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਝੋਨੇ ਦੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾਤਾਰ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਰੱਖਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਹੀਂ। ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਪਿੱਛੋਂ 2 ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਪਾਣੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖੜ੍ਹਾ ਰੱਖਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਪਾਣੀ ਉਸ ਵੇਲੇ ਦਿਉ ਜਦੋਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਪਾਣੀ ਜਜ਼ਬ ਹੋਏ ਨੂੰ ਦੇ ਦਿਨ ਹੋ ਗਏ ਹੋਣ। ਪਰ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਤ੍ਰੇੜਾਂ ਨਾ ਪੈਣ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ, 15-20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਲੱਗੇ ਟੈਂਸੀਓਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦਾ ਪੱਧਰ ਹਰੀ ਪੱਟੀ ਤੋਂ ਪੀਲੀ ਪੱਟੀ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਹੋਣ ਤੇ (150 ± 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਟੈਨਸ਼ਨ) ਪਾਣੀ ਲਗਾਉ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਾਫੀ ਬੱਚਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਝਾੜ ਤੇ ਵੀ ਕੋਈ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ। ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ 10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਫ਼ਸਲ ਪੱਕਣ ਤੋਂ ਦੋ ਹਫ਼ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਦੇਣਾ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਉ ਤਾਂ ਕਿ ਕਟਾਈ ਸੌਖੀ ਹੋ ਸਕੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜਣ ਵਾਲੀ ਹਾੜੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵੀ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕੇਗੀ। ਸੋਮ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਪਿਛੇਤੀ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਕਣਕ ਦੀ ਚੋਣੀ ਖੜ੍ਹੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਦੋ ਹਫ਼ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ, ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।

ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਝੜਾਈ: ਫ਼ਸਲ ਦੀਆਂ ਮੁੰਜਰਾਂ ਜਦ ਪੱਕ ਜਾਣ ਅਤੇ ਪਰਾਲੀ ਦਾ ਰੰਗ ਪੀਲੇਪਨ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕਟਾਈ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੱਕਣ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਦਾਣੇ ਮੁੰਜਰਾਂ ਨਾਲੋਂ ਕਿਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਛੜਣ ਵਾਲੇ ਗੁਣਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਫਰਕ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਕੰਬਾਈਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਲਈ ਕੰਬਾਈਨ ਨੂੰ ਸਹੀ ਸਪੀਡ ਤੇ ਚਲਾਉ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਕੰਬਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਤਰਜ਼ੀਹ ਦਿਉ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਪਿੱਛੇ ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਸੁਪਰ ਐਸ.ਐਮ.ਐਸ. (ਸੁਪਰ ਸਟਰਾਅ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਸਿਸਟਮ) ਲੱਗਾ ਹੋਵੇ। ਸੁਪਰ ਐਸ ਐਮ ਐਸ ਕੰਬਾਈਨ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਡਿੱਗਣ ਵਾਲੀ ਪਰਾਲੀ ਦਾ ਕੁਤਰਾ ਕਰਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖਿਲਾਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੈਪੀਸੀਡਰ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਝੋਨੇ ਦੇ ਨਾੜ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਅੱਗ ਲਾਏ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਖੇਤ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਖਰਚਾ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਨ ਵੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਵਰਟੀਕਲ ਕਨਵੇਅਰ ਰੀਪਰ ਵਿੰਡਰੋਵਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਝੋਨੇ ਦੀ ਵਾਢੀ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਝੋਨਾ ਗਾਹੁਣ ਲਈ ਬਹੁ-ਫ਼ਸਲੀ ਥਰੈਸ਼ਰ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। (ਅੰਤਿਕਾ 5)

ਖਾਲਸ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ: ਬੀਜ ਰੱਖਣ ਲਈ ਨਰੋਈ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ। ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਮਾੜੇ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਸੁੱਟੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸ ਥਾਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵੱਖਰੀ ਕੱਟੋ ਅਤੇ ਵੱਖਰੀ ਹੀ ਝਾੜੋ। ਇਸ ਬੀਜ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾ ਕੇ ਸਾਫ਼-ਸੁਥਰੇ ਢੋਲਾਂ ਵਿੱਚ ਭਰ ਦਿਉ।

ਮੰਡੀਕਰਨ ਅਤੇ ਭੰਡਾਰਨ: ਉਪਜ ਦਾ ਮੰਡੀਕਰਨ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਾਰਜ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਕਿਸਾਨ ਦੀ ਆਮਦਨ ਇਸ ਉੱਪਰ ਬਹੁਤ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਮੰਡੀਕਰਨ ਸਮੇਂ ਤੈਅਸ਼ੁਦਾ ਮਾਪਦੰਡਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 17 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਕਿਸਾਨ ਨੇ ਸਿਰਫ਼ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਉਤਰਾਈ ਅਤੇ ਸਫਾਈ ਦਾ ਹੀ ਖਰਚਾ ਦੇਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਵੇਚਣ ਉਪਰੰਤ ਕਿਸਾਨ ਨੂੰ ਆੜਤੀਏ ਕੋਲੋਂ 'ਜੇ' ਫਾਰਮ (Form 'J') ਜ਼ਰੂਰ ਲੈ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜਿਹੜਾ ਅਨਾਜ ਘਰ ਰੱਖਣਾ ਹੈ, ਉਸਨੂੰ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਲਈ ਧੁੱਪ ਵਿੱਚ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾ ਕੇ ਗੁਦਾਮ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਗੁਦਾਮ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਸਮੇਂ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 12 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।

ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 220 ਲੱਖ ਟਨ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਦਾ ਵੱਡਾ ਹਿੱਸਾ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਅੱਗ ਲਾ ਕੇ ਸਾੜ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਝੋਨੇ ਦੇ ਨਾੜ ਵਿੱਚ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਨਾੜ ਸਾੜਨ ਨਾਲ ਜਿਥੇ ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਗੰਧਕ ਦਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਥੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਇੱਕ ਟਨ ਪਰਾਲੀ ਸਾੜਨ ਨਾਲ 400 ਕਿਲੋ ਜੈਵਿਕ ਕਾਰਬਨ, 5.5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, 2.3 ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ, 25 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼, 1.2 ਕਿਲੋ ਸਲਫ਼ਰ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਝੋਨੇ ਦੇ ਨਾੜ ਨੂੰ ਅੱਗ ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ, ਕਾਰਬਨ ਮੋਨੋਆਕਸਾਈਡ, ਮੀਥੇਨ, ਨਾਈਟ੍ਰਿਕ ਆਕਸਾਈਡ ਵਰਗੀਆਂ ਗੈਸਾਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਵਾਤਾਵਰਣ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਮਨੁੱਖਾਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਉੱਤੇ ਵੀ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕੇ ਅਪਨਾਉ:

1. ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹੀ ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

(ੳ) ਹੈਪੀਸੀਡਰ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ: ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਕੱਟੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਵੱਢ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 'ਹੈਪੀਸੀਡਰ' ਨਾਲ ਬਿਨ੍ਹਾਂ ਅੱਗ ਲਗਾਏ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪੀ.ਟੀ.ਊ. ਤੋਂ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ, ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ 45 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਦੇ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚਲਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ 0.75-0.80 ਏਕੜ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਹੈ। ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਚਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਨਾੜ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖਿਲਾਰਨ ਵਾਸਤੇ ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਸੁਪਰ ਸਟਰਾਅ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਸਿਸਟਮ (ਐਸ ਐਮ ਐਸ) ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜੋ ਝੋਨਾ ਵੱਢਦੇ ਸਮੇਂ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਕੁਤਰਾ ਕਰਕੇ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਵਾਢੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੈਪੀਸੀਡਰ ਅਤੇ ਖੁੱਲ੍ਹੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ (ਸਪੇਸ਼ੀਅਲ) ਵਾਲੀ ਜ਼ੀਰੋ ਟਿੱਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਾੜ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਅੱਗ ਲਗਾਏ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਬੀਜੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਈ ਪਰਾਲੀ ਮਲਚ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਜੇਕਰ ਕੰਬਾਈਨ ਪਿੱਛੇ ਸੁਪਰ ਐਸ ਐਮ ਐਸ ਨਾ ਲੱਗਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਨਾਲ ਕੱਟੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਵੱਢ ਵਿੱਚ ਪੀ ਏ ਯੂ ਸਟਰਾਅ ਕਟਰ ਕੰਮ ਸਪਰੈਡਰ ਚਲਾਉਣ ਉਪਰੰਤ ਪੀ ਏ ਯੂ ਹੈਪੀਸੀਡਰ (ਪਹੀਆਂ ਵਾਲਾ) ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਨਾੜ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਅੱਗ ਲਾਇਆਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

(ਅ) ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ: ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਕੱਟੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਵੱਢ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 'ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ' ਨਾਲ ਬਿਨ੍ਹਾਂ ਅੱਗ ਲਗਾਏ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਕਣਕ ਦੇ ਸਹੀ ਜੰਮ ਲਈ ਝੋਨਾ ਵੱਢਣ ਲਈ ਅਜਿਹੀ ਕੰਬਾਈਨ ਨੂੰ ਤਰਜ਼ੀਹ ਦਿਓ ਜਿਸ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਲੱਗੇ ਪਰਾਲੀ ਖਿਲਾਰਣ ਵਾਲਾ ਯੰਤਰ (ਪੀ ਏ ਯੂ ਸੁਪਰ ਐਸ ਐਮ ਐਸ) ਲੱਗਾ ਹੋਵੇ। ਪੀ.ਟੀ.ਊ. ਤੋਂ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ 55 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਜਾਂ ਵੱਧ ਦੇ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚਲਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ 4.5-5.5 ਏਕੜ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ ਹੈ।

(ੲ) ਪੀ ਏ ਯੂ ਸਮਾਰਟ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ: ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਕੱਟੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਵੱਢ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 'ਪੀ ਏ ਯੂ ਸਮਾਰਟ ਸੀਡਰ' ਨਾਲ ਬਿਨ੍ਹਾਂ ਅੱਗ ਲਗਾਏ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਕਣਕ ਦੇ ਸਹੀ ਜੰਮ ਲਈ ਝੋਨਾ ਵੱਢਣ ਲਈ ਅਜਿਹੀ ਕੰਬਾਈਨ ਨੂੰ ਤਰਜ਼ੀਹ ਦਿਓ ਜਿਸ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਲੱਗੇ ਪਰਾਲੀ ਖਿਲਾਰਣ ਵਾਲਾ ਯੰਤਰ (ਪੀ ਏ ਯੂ ਸੁਪਰ ਐਸ ਐਮ ਐਸ) ਲੱਗਾ ਹੋਵੇ। ਪੀ.ਟੀ.ਊ. ਤੋਂ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ 45 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਜਾਂ ਵੱਧ ਦੇ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚਲਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ 7-8 ਏਕੜ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ ਹੈ।

(ਸ) ਸਰਫੇਸ ਸੀਡਿੰਗ-ਕਮ-ਮਲਚਿੰਗ: ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਸਾਂਭਣ ਦੀ ਇਹ ਸਸਤੀ ਅਤੇ ਸੌਖੀ ਤਕਨੀਕ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਜਿਆਦਾ ਮਹਿੰਗੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ ਅਤੇ ਪੂਰੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਰਾਲੀ ਪਈ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਨਦੀਨ ਵੀ ਘੱਟ ਉੱਗਦੇ ਹਨ।

ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਵਿੱਚ ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਝੋਨਾ ਵੱਢਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਣਕ ਦੇ ਬੀਜ ਅਤੇ ਮੁੱਢਲੀ ਖਾਦ ਦਾ ਇਕਸਾਰ ਛੱਟਾ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੜ੍ਹੇ ਮੁੱਢਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟਣ ਲਈ ਇੱਕ ਵਾਰ 4-5 ਇੰਚ ਉੱਚਾ ਰੱਖਕੇ ਕਟਰ-ਕਮ-ਸਪਰੈਡਰ ਚਲਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ ਲਈ 45 ਕਿਲੋ ਸੋਧਿਆ ਹੋਇਆ ਬੀਜ ਅਤੇ 55 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਲਈ 'ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਸਰਫੇਸ ਸੀਡਰ' ਵਰਤੋਂ। ਇਹ ਇਕ ਸਸਤੀ ਤੇ ਸਧਾਰਨ ਮਸ਼ੀਨ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕਟਰ-ਕਮ-ਸਪਰੈਡਰ ਦੇ ਉੱਪਰ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੀ ਅਟੈਚਮੈਂਟ ਫਿੱਟ ਕੀਤੀ ਹੈ ਜੋ ਬੀਜ ਅਤੇ ਖਾਦ ਕੇਰਨ ਦੇ ਨਾਲੋਂ-ਨਾਲ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਲਗਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੰਬਾਈਨ ਹਾਰਵੈਸਟਰ ਦੇ ਉੱਪਰ ਵੀ ਇੱਕ ਅਟੈਚਮੈਂਟ ਫਿੱਟ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਝੋਨੇ ਦੀ ਵਾਢੀ ਦੇ ਨਾਲੋਂ-ਨਾਲ ਬੀਜ ਅਤੇ ਖਾਦ ਇਕਸਾਰ ਕੇਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

(ਹ) ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਰਾਲੀ ਵਾਹੁਣਾ: ਪਰਾਲੀ ਕੁਤਰਨ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ (ਪੈਡੀ ਸਟਰਾਅ ਚੈੱਪਰ) ਨਾਲ ਪਰਾਲੀ ਕੁਤਰਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹਲਕਾ ਪਾਣੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾ ਕੇ ਰੋਟਰੀ ਟਿੱਲਰ ਚਲਾਉ। ਲਗਭਗ 2-3 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਬਾਅਦ ਵੱਤਰ ਆਉਣ ਤੇ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜ਼ੀਰੋ ਟਿੱਲ ਡਰਿੱਲ ਜਾਂ ਸਧਾਰਨ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਕਰ ਦਿਉ। ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਘੱਟ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਪਰਾਲੀ ਦੇ ਸੁਚਾਰੂ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਂ ਮਿਲ ਸਕੇ।

2. ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੱਢ ਕੇ ਵਰਤੋਂ

ਬੋਲਰ ਰਾਹੀਂ ਪਰਾਲੀ ਦੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਬੋਲਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਬਾਈਨ ਪਿੱਛੇ ਸੁੱਟੀ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਲਈ ਜਾਂ ਫੇਰ ਕੰਬਾਈਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਟੱਬਲ ਸ਼ੇਵਰ (ਕਟਰ) ਰਾਹੀਂ ਖੜ੍ਹੇ ਨਾੜ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਸਾਰੀ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਕੱਠੀ ਕੀਤੀ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:

ੳ) ਬਿਜਲੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ: ਬਿਜਲੀ ਤਾਪ ਘਰਾਂ ਵਿੱਚ ਪਰਾਲੀ ਦੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਨੂੰ ਸਾੜ ਕੇ ਸਟੀਮ ਟਰਬਾਈਨ ਨੂੰ ਚਲਾ ਕੇ ਬਿਜਲੀ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਬਿਜਲੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ 11 ਪਾਵਰ ਪਲਾਂਟ ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਹਨ।

ਅ) ਪਰਾਲੀ ਤੇ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਬਾਇਓਗੈਸ ਪਲਾਂਟ: ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੱਲੋਂ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਬਾਇਓਗੈਸ ਪਲਾਂਟ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਪਲਾਂਟ ਵਿੱਚ ਇੱਕੋ ਵਾਰੀ 16 ਕੁਇੰਟਲ ਪਰਾਲੀ ਅਤੇ 4-5 ਕੁਇੰਟਲ ਗੋਹਾ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ 3 ਮਹੀਨੇ ਤੱਕ 3-4 ਘਣ ਮੀਟਰ ਬਾਇਓਗੈਸ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਪਲਾਂਟ ਵਿੱਚ ਹਰ ਰੋਜ਼ ਗੋਹਾ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ।

ੲ) ਪਰਾਲੀ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਗੀਜ਼ਰ: ਇਸ ਗੀਜ਼ਰ ਵਿੱਚ ਪਰਾਲੀ ਦੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਨੂੰ ਬਾਲ ਕੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਗੀਜ਼ਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ 3-4 ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ 100 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ 45-50° ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਤਾਪਮਾਨ ਤੱਕ ਗਰਮ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਵਾਰ ਗੀਜ਼ਰ ਵਿੱਚ ਭਰਿਆ ਪਾਣੀ 24 ਘੰਟੇ ਜਾਂ ਵੱਧ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਗਰਮ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਪਰਾਲੀ ਵਾਲੇ ਗੀਜ਼ਰ ਦੀ ਉੱਤਮ ਅਤੇ ਸੁਖਾਲੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਰਾਤ ਨੂੰ ਚਾਲੂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਸਵੇਰ ਦੇ ਸਮੇਂ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ।

ਸ) ਕੰਪੋਸਟ ਬਣਾਉਣਾ: ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਫਾਸਫੇ ਕੰਪੋਸਟ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕੰਪੋਸਟ ਬਨਾਉਣ ਦਾ ਢੰਗ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਵਾਲੇ ਅਧਿਆਇ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਹ) ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਤੋਂ ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਬਨਾਉਣਾ: ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਕਾਰਬਨ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਇੱਕ ਮੁਸਾਮਦਾਰ ਪਦਾਰਥ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਆਕਸੀਜਨ ਦੀ ਘਾਟ/ਅਣਹੋਂਦ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ ਸਾੜ ਕੇ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਪਿਰਾਮਿਡ ਜਾਂ ਕੁੱਪ ਵਰਗੇ ਆਕਾਰ ਵਾਲੀ 14 ਫੁੱਟ ਉੱਚੀ ਅਤੇ 10 ਫੁੱਟ ਬਿਆਸ ਵਾਲੀ ਇੱਟਾਂ ਗਾਰੇ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਭੱਠੀ ਵਿੱਚ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਭੱਠੀ ਦੀ ਸਮੱਰਥਾ 12

ਕੁਇੰਟਲ ਪਰਾਲੀ ਤੋਂ 8 ਕੁਇੰਟਲ ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਭੱਠੀ ਵਿੱਚ ਪਰਾਲੀ ਭਰਨ ਵਾਸਤੇ ਉਪਰਲੇ ਸਿਰੇ ਅਤੇ ਨਿਚਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ 2 ਤਾਕੀਆਂ ਰੱਖੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਘੇਰੇ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ 2 ਇੰਚ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਚਾਰ ਸੁਰਾਖ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੇ ਘੇਰੇ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਥਾਵੀਂ 8-8 ਸੁਰਾਖ ਰੱਖੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਭੱਠੀ ਨੂੰ ਉੱਪਰ ਤੱਕ ਪਰਾਲੀ ਨਾਲ ਭਰਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਨਿਚਲੀ ਤਾਕੀ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਪਰਾਲੀ ਭਰੀ ਗਈ ਸੀ ਉਸ ਨੂੰ ਇੱਟਾਂ ਅਤੇ ਗਾਰੇ ਨਾਲ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਉ। ਉਪਰਲੀ ਤਾਕੀ ਵਿੱਚੋਂ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਅੱਗ ਲਗਾ ਦੇਵੋ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਵੀ ਗਾਰੇ ਨਾਲ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਉ। ਪਰਾਲੀ ਸੜਨ ਦੀ ਕ੍ਰਿਆ ਉਪਰੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਕੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਨੂੰ ਵੱਧਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਗੁੰਬਦ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਛੱਡੀਆਂ ਮੋਰੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨੀਲੀ ਲਾਟ ਦਾ ਨਿਕਲਣਾ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਸੰਕੇਤ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਪਰਾਲੀ ਤੋਂ ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਬਣਨ ਦੀ ਕ੍ਰਿਆ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਛੱਡੀਆਂ ਗਈਆਂ ਮੋਰੀਆਂ ਨੂੰ ਗਾਰੇ ਨਾਲ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਉ ਤਾਂ ਜੋ ਅੱਗ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਜਾ ਸਕੇ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਅਤੇ ਨਿਚਲੇ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਮੋਰੀਆਂ ਵੀ ਉਦੋਂ ਉਦੋਂ ਗਾਰੇ ਨਾਲ ਬੰਦ ਕਰਦੇ ਰਹੋ ਜਦੋਂ ਜਦੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪਤਲੀ ਨੀਲੀ ਲਾਟ ਵਾਲਾ ਧੂੰਆਂ ਨਿਕਲਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਇਹ ਸਾਰੀ ਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਤਕਰੀਬਨ 10-12 ਘੰਟਿਆਂ ਦਾ ਸਮਾਂ ਲਗਦਾ ਹੈ। ਹੁਣ ਭੱਠੀ ਨੂੰ ਠੰਡੀ ਕਰਨ ਅਤੇ ਤਰੇਤਾਂ ਭਰਨ ਲਈ ਪਤਲੇ ਗਾਰੇ ਦਾ ਘੋਲ ਬਣਾ ਕੇ ਭੱਠੀ ਉੱਤੇ ਪਾਉ ਅਤੇ 2 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਲਵੋ। ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਉਸੇ ਦਿਨ ਵੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮੱਦ ਨਾਲ ਠੰਡਾ ਕਰਕੇ ਬਾਹਰ ਕੱਢੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਹੋਈ ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਵਿੱਚ ਔਸਤਨ 30 ਤੋਂ 36% ਕਾਰਬਨ, 0.5 ਤੋਂ 0.6% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, 0.16 ਤੋਂ 0.22% ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ 1.6 ਤੋਂ 2.2% ਪੋਟਾਸ਼ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦਾ ਝਾੜ ਵੱਧਦਾ ਹੈ, ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿਹਤ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਘੱਟਦਾ ਹੈ।

ਉੱਪਰ ਦੱਸੇ ਢੰਗਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਕੱਠੀ ਕੀਤੀ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ, ਖੁੰਬਾਂ ਉਗਾਉਣ, ਫਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਮਲਚ ਵੱਜੋਂ ਅਤੇ ਡੰਗਰਾਂ ਹੇਠ ਸੁੱਕ ਪਾਉਣ ਆਦਿ ਕੰਮਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ

ੳ. ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ

ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ (Stem borers): ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਤਣੇ ਵਿੱਚ ਵੜ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਬੂਟੇ ਦੀਆਂ ਗੋਭਾਂ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਮੁੰਜਰਾਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣੇ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੇ ਅਤੇ ਮੁੰਜਰਾਂ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 3, ਸਫ਼ਾ 217) ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੁੱਕੀਆਂ ਗੋਭਾਂ (ਇਕਨਾਮਿਕ ਥਰੈਸ਼ਹੋਲਡ ਲੈਵਲ) ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਹੋਵੇ ਉਥੇ 60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਜਾਂ 20 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਫੇਮ 480 ਐਸ ਸੀ (ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ* 39.35%) ਜਾਂ 50 ਗ੍ਰਾਮ ਟਾਕੂਮੀ 20 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ* 20%) ਜਾਂ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਸੁਪਰੀਮੋ 50 ਐਸ ਪੀ (ਬਿਓਸਾਈਕਲੇਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਆਕਸਾਲੇਟ) ਜਾਂ 170 ਗ੍ਰਾਮ ਮੌਰਟਰ 75 ਐਸ ਜੀ (ਕਾਰਟਾਪ ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਰਾਈਡ) ਜਾਂ 1.0 ਲਿਟਰ ਕੋਰੋਬਾਨ/ਡਰਸਬਾਨ/ਲੀਥਲ/ਕਲੋਰਗਾਰਡ/ਡਰਮਟ/ਕਲਾਸਿਕ/ਫੋਰਸ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਜਾਂ 80 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਨਿੰਮ ਅਧਾਰਿਤ ਇਕੋਟਿਨ (ਅਜੈਡੀਰੈਕਟਿਨ 5%) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ। ਇਕੋਟਿਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਕੀੜੇ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਹਮਲੇ ਸਮੇਂ ਪਹਿਲ ਦਿਓ।

ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ (Leaf folder): ਇਹ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੱਤੇ ਨੂੰ ਲਪੇਟ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਅੰਦਰੋਂ-ਅੰਦਰ ਹਰਾ ਮਾਦਾ ਖਾਈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ

- ♦ ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਉਦੋਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਗੋਭਾਂ ਸੁੱਕੀਆਂ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣ।
- ♦ ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਉਦੋਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਹੋਵੇ।
- ♦ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਉਦੋਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਬੂਟੇ ਨੂੰ ਝਾੜਨ ਤੇ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂਟਾ 5 ਜਾਂ ਵਧ ਟਿੱਡੇ ਪਾਣੀ ਤੇ ਤਰਦੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ।

ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 4, ਸਫ਼ਾ 217)। ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਨੁਕਸਾਨ ਅਗਸਤ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਅਪਨਾਓ:

- ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਨਿਸਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਤੇ 20-30 ਮੀਟਰ ਲੰਬੀ ਨਾਰੀਅਲ ਜਾਂ ਮੁੰਜ ਦੀ ਰੱਸੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ 2 ਵਾਰੀ ਫੇਰੋ। ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਕਿਆਰੇ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਦੂਸਰੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਜਾਓ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਹਨੀ ਪੈਰੀ ਰੱਸੀ ਫੇਰਦੇ ਹੋਏ ਵਾਪਸ ਮੁੜੋ। ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਕਿ ਰੱਸੀ ਫੇਰਨ ਵੇਲੇ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਜ਼ਰੂਰ ਖੜ੍ਹਾ ਹੋਵੇ।
- ਇਸ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਜਾਂ 20 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਫੇਮ 480 ਐਸ ਸੀ (ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ* 39.35%) ਜਾਂ 50 ਗ੍ਰਾਮ ਟਾਕੂਮੀ 20 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ* 20%) ਜਾਂ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਸੁਪਰੀਮੋ 50 ਐਸ ਪੀ (ਬਿਓਸਾਈਕਲੇਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਆਕਸਾਲੇਟ) ਜਾਂ 170 ਗ੍ਰਾਮ ਮੋਰਟਰ 75 ਐਸ ਜੀ (ਕਾਰਟਾਪ ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਰਾਈਡ) ਜਾਂ 1.0 ਲਿਟਰ ਕੋਰੋਬਾਨ/ਡਰਮਟ/ ਫੋਰਸ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਜਾਂ 80 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨਿੰਮ ਅਧਾਰਿਤ ਇਕੋਟਿਨ (ਅਜੈਡੀਰੈਕਟਿਨ 5%) ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਛਿੜਕੋ। ਇਕੋਟਿਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਕੀੜੇ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਹਮਲੇ ਸਮੇਂ ਪਹਿਲ ਦਿਓ।

ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡੇ (Planthoppers): ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲੇ ਟਿੱਡੇ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਟਿੱਡੇ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੇ ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਟਿੱਡੇ ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਬੂਟੇ ਦਾ ਰਸ, ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਧੌੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਟਿੱਡੇ ਦਾ ਸਾੜ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਜਦੋਂ ਪਹਿਲੇ ਬੂਟੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਟਿੱਡੇ ਫਿਰ ਨੇੜੇ ਦੇ ਨਰੋਏ ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕੁੱਝ ਹੀ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਥਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਵਾਧਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਝੋਨਾ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮਹੀਨਾ ਪਿੱਛੋਂ ਹਰ ਹਫ਼ਤੇ, ਕੁੱਝ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਟੇਢੇ ਕਰਕੇ ਹੇਠਾਂ ਤੋਂ 2-3 ਵਾਰੀ ਝਾੜੋ। ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂਟਾ 5 ਜਾਂ ਵੱਧ ਟਿੱਡੇ ਪਾਣੀ ਉੱਤੇ ਤਰਦੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਉੱਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 94 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪੈਕਸਾਲੇਨ 10 ਐਸ ਸੀ (ਟਰਾਈਫਲੂਮੀਜ਼ੋਪਾਇਰਮ) ਜਾਂ 60 ਗ੍ਰਾਮ ਉਲਾਲਾ 50 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫਲੋਨਿਕਾਮਿਡ) ਜਾਂ 80 ਗ੍ਰਾਮ ਓਸ਼ੀਨ/ਟੋਕਨ/ਡੋਮਿਨੇਂਟ 20 ਐਸ ਜੀ (ਡਾਇਨੋਟੈਫੂਰਾਨ) ਜਾਂ 120 ਗ੍ਰਾਮ ਚੈੱਸ 50 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਪਾਈਮੈਟਰੋਜ਼ਿਨ) ਜਾਂ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਆਰਕੈਸਟਰਾ 10 ਐਸ ਸੀ (ਬੈਂਜ਼ਪਾਇਰੀਮੇਕਸਾਨ) ਜਾਂ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਇਮੇਜਿਨ/ਵਿਓਲਾ 10 ਐਸ ਸੀ (ਫਲੂਪਾਇਰੀਮਿਨ) ਜਾਂ 800 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਏਕਾਲਕਸ/ਕੁਇਨਗਾਰਡ/ਕੁਇਨਲਮਾਸ 25 ਈ ਸੀ (ਕੁਇਨਲਫਾਸ) ਜਾਂ 80 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨਿੰਮ ਅਧਾਰਿਤ ਇਕੋਟਿਨ (ਅਜੈਡੀਰੈਕਟਿਨ 5%) ਜਾਂ 4 ਲਿਟਰ ਪੀ ਏ ਯੂ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕੋ। ਜੇਕਰ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ। ਇਕੋਟਿਨ/ਪੀ ਏ ਯੂ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਕੀੜੇ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਹਮਲੇ ਸਮੇਂ ਪਹਿਲ ਦਿਓ। ਚੰਗੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਲਈ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਨੈਪਸੈਕ ਸਪਰੇਅ ਪੰਪ ਨਾਲ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਵੱਲ ਕਰੋ। ਇਹ ਟਿੱਡੇ ਮਾਰਨ ਲਈ ਹੱਲੇ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਦੇ 3-4 ਮੀਟਰ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਵੀ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਿਣਤੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਘਾਹ ਦੇ ਟਿੱਡੇ (Grass hoppers): ਇਹ ਟਿੱਡੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖਾ ਕੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡਿਆਂ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

ਝੋਨੇ ਦਾ ਹਿਸਪਾ (Rice hispa): ਇਹ ਕੀੜਾ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਅਤੇ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵੱਲ ਵੀ ਵਧ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੇ ਬੱਚੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸੁਰੰਗਾ ਬਣਾ ਕੇ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਵੱਡੇ ਕੀੜੇ ਬਾਹਰੋਂ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਖੇਤ ਦੂਰੋਂ ਹੀ ਚਿੱਟਾ ਜਿਹਾ ਦਿਸਦਾ ਹੈ।

ਜੇਕਰ ਇਹ ਕੀੜਾ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਹੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਨ ਲੱਗ ਪਵੇ ਤਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਕੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ। ਜੇਕਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਫਸਲ ਤੇ ਜਾਪੇ ਤਾਂ 800 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਏਕਾਲਕਸ 25 ਈ ਸੀ (ਕੁਇਨਲਫਾਸ) ਜਾਂ 1.0 ਲਿਟਰ ਡਰਸਬਾਨ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕੋ। ਜੇਕਰ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ।

ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ (Rice root weevil): ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਰਾਜਪੁਰੇ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਦੇ ਆਸ-ਪਾਸ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਕੀੜਾ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦੇ ਹੋਰ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਵੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਸੁੰਡੀ ਦੀਆਂ ਲੱਤਾਂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ। ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਚਿੱਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਤੱਕ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਬੂਟੇ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਛੋਟੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੂਰਾ ਜਾੜ ਨਹੀਂ ਮਾਰਦੇ।

ਝੋਨੇ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਕੁਤਰਨ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ (Rice-ear-cutting caterpillar): ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸੈਨਿਕ ਸੁੰਡੀਆਂ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੌਦੇ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਵਿਚਕਾਰਲੀਆਂ ਨਾੜਾਂ ਅਤੇ ਤਣੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਵੱਡੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਮੁੰਜਰਾਂ ਦੀਆਂ ਡੰਡੀਆਂ ਕੱਟ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਝੋਨੇ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਕੁਤਰਨ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਫਸਲ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ (Sheath blight): ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਤਣੇ ਉੱਤੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ (ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਰੇ ਜਾਮਣੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ), ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਤਹ ਤੋਂ ਉਪਰ, ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਧੱਬੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਕੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 5, ਸਫ਼ਾ 217)। ਇਹ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਫਸਲ ਦੇ ਨਿਸਰਣ ਸਮੇਂ ਹੀ ਦੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਮੁੰਜਰਾਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣੇ ਪੂਰੇ ਨਹੀਂ ਬਣਦੇ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਅਤੇ ਮੁੱਢ ਵਗੈਰਾ ਇਕੱਠੇ ਕਰ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ। ਵੱਟਾਂ ਬੰਨਿਆਂ ਨੂੰ ਘਾਹ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਰੱਖੋ।

ਇਸ ਰੋਗ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ, ਬੂਟੇ ਦੇ ਜਾੜ ਮਾਰਨ ਸਮੇਂ, ਜਿਉਂ ਹੀ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਅਯਾਨ 48 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਕਰੈਸੋਜ਼ਿਮ ਮਿਥਾਇਲ 40% + ਹੈਕਸਾਕੋਨਾਜ਼ੋਲ 8%) ਜਾਂ 600 ਗ੍ਰਾਮ ਅਵਾਂਸਰ ਗਲੇ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਅਜ਼ੋਕਸੀਸਟ੍ਰੋਬਿਨ 8.3% + ਮੈਨਕੋਜ਼ੈਬ 66.7%) ਜਾਂ 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਇਗਲੇਅਰ/ਪਲਸਰ 24 ਐਸ ਸੀ (ਥਾਈਫਲੂਜਾਮਾਈਡ) ਜਾਂ 26.8 ਗ੍ਰਾਮ ਐਪਿਕ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਹੈਕਸਾਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਗਲੀਲਿਓ ਵੇਅ 18.76 ਐਸ ਸੀ (ਪਿਕੋਕਸੀਸਟ੍ਰੋਬਿਨ + ਪ੍ਰੋਪੀਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਐਮੀਸਟਾਰ ਟੌਪ 325 ਐਸ ਸੀ ਜਾਂ ਟਿਲਟ/ਬੰਪਰ/ਪੀਕਾਪੀਕਾ 25 ਈ ਸੀ (ਪ੍ਰੋਪੀਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ ਫੌਲੀਕਰ/ਓਰੀਅਸ 25 ਈ ਸੀ (ਟੈਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ 80 ਗ੍ਰਾਮ ਨਟੀਵੇ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਟ੍ਰਾਈਫਲੋਕਸੀਸਟ੍ਰੋਬਿਨ + ਟੈਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ 320 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਲਸਚਰ 37.5 ਐਸ ਈ (ਫਲੂਜੀਲਾਜ਼ੋਲ+ਕਾਰਬੋਥਾਜ਼ਿਮ) ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੋਨਸਰਨ* 250 ਐਸ ਸੀ (ਪੈਨਸਾਈਕੁਰੋਨ) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਬਿਮਾਰੀ

- ♦ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਦੀ ਬੇਲੋੜੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।
- ♦ ਅਗੇਤੀ ਲੁਆਈ, ਲੋੜ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਕਰਨਾ, ਲਗਾਤਾਰ ਮੀਂਹ, ਤਾਪਮਾਨ 25-30° ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਅਤੇ ਨਮੀ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੇ ਵਧੇ ਲਈ ਅਨੁਕੂਲ ਹਨ।
- ♦ ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤੇ ਦੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਲਈ ਖੇਤਾਂ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
- ♦ ਝੂਠੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਉਦੋਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਫਸਲ ਗੋਭ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ।

ਤੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਵੱਲ ਰੱਖ ਕੇ ਕਰੋ। ਦੂਜਾ ਛਿੜਕਾਅ 15 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਕਰੋ।

ਝੂਠੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ (False smut): ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਪੀਲੇ ਤੋਂ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਧੂੜੇਦਾਰ ਉੱਲੀ ਦੇ ਗੋਲੇ ਜਿਹੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 6, ਸਫ਼ਾ 217)। ਜੇਕਰ ਫ਼ਸਲ ਨਿਸਰਣ ਸਮੇਂ ਮੀਂਹ, ਬਦਲਵਾਈ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਸਿੱਲ੍ਹਾ ਰਹੇ ਤਾਂ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲਗਦੀ ਹੈ। ਰੂੜੀ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵੀ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਵਾਧਾ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ ਗੋਭ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ, 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਗਲੀਲਿਓ ਵੇਅ 18.76 ਐਸ ਸੀ (ਪਿਕੋਕਸੀਸਟੇਰੋਬਿਨ + ਪ੍ਰੋਪੀਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਕੋਸਾਈਡ 46 ਡੀ ਐਫ਼ (ਕਾਪਰ ਹਾਈਡਰੋਆਕਸਾਈਡ) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਭੂਰੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ (Brown spot): ਇਸ ਨਾਲ ਗੋਲ, ਅੱਖ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਰਗੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਅਤੇ ਬਾਹਰੋਂ ਹਲਕੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਧੱਬੇ ਦਾਣਿਆਂ ਉੱਤੇ ਵੀ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਮਾੜੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਔੜ ਲੱਗਣ ਨਾਲ ਵਧੇਰੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਸੰਤੁਲਤ ਖਾਦ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਇਸ ਰੋਗ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਨਟੀਵੇ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਟਰਾਈਫਲੋਕਸੀਸਟੇਰੋਬਿਨ+ਟੈਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) 80 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਦੋ ਵਾਰ ਛਿੜਕੋ। ਪਹਿਲਾ ਛਿੜਕਾਅ ਜਾੜ ਮਾਰਨ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਦੂਸਰਾ ਛਿੜਕਾਅ 15 ਦਿਨਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਕਰੋ।

ਭੁਰੜ ਰੋਗ (Blast): ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨਾਲ ਮੁੰਜਰਾਂ ਦੇ ਮੁੱਢ ਤੇ ਕਾਲੇ ਦਾਗ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮੁੰਜਰਾਂ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਝੁਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬਾਸਮਤੀ ਉੱਤੇ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਜਿਥੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਪਾਈ ਗਈ ਹੋਵੇ, ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਐਮੀਸਟਾਰ ਟੌਪ 325 ਐਸ ਸੀ (ਐਜੋਕਸੀਸਟੇਰੋਬਿਨ+ਡਾਈਫੈਨੋਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਇੰਡੋਫਿਲ ਜੈਡ-78, 75 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਜ਼ਿਨੇਬ*) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਗੋਭ ਵਿੱਚ ਆਉਣ ਅਤੇ ਮੁੰਜਰਾਂ ਨਿਕਲਣ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਬੰਟ (Bunt): ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਕਾਰਨ ਸਿੱਟੇ ਵਿੱਚ ਕੁੱਝ ਦਾਣਿਆਂ ਤੇ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਕਰਕੇ ਦਾਣੇ ਦਾ ਕੁੱਝ ਹਿੱਸਾ ਕਾਲੇ ਪਾਊਡਰ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਵਾਰ ਸਾਰਾ ਦਾਣਾ ਹੀ ਕਾਲਾ ਪਾਊਡਰ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕਾਲਾ ਮਾਦਾ ਦੂਜੇ ਦਾਣਿਆਂ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਖਿੱਲਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਸੰਕੋਚ ਕਰੋ।

ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਗਲਣਾ (Sheath rot): ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤੇ ਗਲਣ ਦਾ ਰੋਗ ਸਭ ਤੋਂ ਉਪਰਲੇ ਪੱਤੇ ਦੀ ਸ਼ੀਥ (ਪੱਤੇ ਦਾ ਉਹ ਹਿੱਸਾ ਜੋ ਤਣੇ ਨਾਲ ਲਿਪਟਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ) ਦੇ ਗਲਣ ਕਰਕੇ ਜਾਹਿਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਅਸਰ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਸ਼ੀਥ ਤੇ ਲੰਬੂਤਰੇ ਤੋਂ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਸਲੇਟੀ ਤੋਂ ਹਲਕੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਚਟਾਖ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਚਟਾਖ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਪੱਤੇ ਦੀ ਸਾਰੀ ਸ਼ੀਥ ਉੱਤੇ ਫੈਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਗੰਭੀਰ ਹੱਲੇ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਸ਼ੀਥ ਵਿੱਚੋਂ ਨਾਜ਼ੁਕ ਕਰੂੰਬਲਾਂ ਜਾਂ ਤਾਂ ਨਿਕਲਦੀਆਂ ਹੀ ਨਹੀਂ ਜਾਂ ਅੱਧ-ਪਚੱਧੀਆਂ ਹੀ ਨਿਕਲਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਵੀਆਂ ਪੁੰਗਰ ਰਹੀਆਂ ਕਰੂੰਬਲਾਂ ਉੱਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀ ਧੂੜ ਵਰਗੀ ਉੱਲੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਮੁੰਜਰਾਂ ਥੋਥੀਆਂ ਰਹਿ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਲਾਲ ਜਾਂ ਜਾਮਣੀ ਭੂਰੇ ਤੋਂ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਉੱਲੀ ਸਿਆਲ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਅਤੇ ਪਰਾਲੀ ਉੱਤੇ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਜਿਸ ਫ਼ਸਲ ਉੱਤੇ ਇਸ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਹਮਲਾ ਹੋਵੇ ਉਸ ਦੀ ਪਰਾਲੀ, ਦਾਣੇ ਝਾੜਨ ਪਿੱਛੋਂ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਵਰਤਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ 26.8 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਐਪਿਕ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਹੈਕਸਾਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਪਹਿਲਾ ਛਿੜਕਾਅ ਜਦੋਂ ਫਸਲ ਗੋਭ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ, ਉਸ ਵੇਲੇ ਕਰੋ। ਦੂਜਾ ਛਿੜਕਾਅ 15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਨਾਲ ਕਰੋ।

ਤਣੇ ਦਾ ਗਲਣਾ (Stem rot): ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਇੱਕ ਉੱਲੀ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਬੂਟੇ ਦੇ ਨਿਸਰਣ ਸਮੇਂ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਤਹ ਤੇ ਬੂਟੇ ਉੱਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਤੋਂ ਕਾਲੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਸਾਰੇ ਤਣੇ ਤੇ ਫੈਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਬੂਟਾ ਮੁਰਝਾਅ ਕੇ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ ਅਪਨਾਉਣ ਨਾਲ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਉੱਤੇ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਕਾਫੀ ਘੱਟ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਝਾੜ ਤੇ ਕਾਫੀ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਤੇ ਮੁੱਢ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਪਾਣੀ ਨਾ ਦਿਉ, ਖੜ੍ਹਾ ਪਾਣੀ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿਉ ਜਾਂ ਕਦੀ-ਕਦੀ ਪਾਣੀ ਦਿਉ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਨਾ ਕਰੋ।

ਝੁਲਸ ਰੋਗ (Bacterial blight): ਪੱਤਿਆਂ ਉਪਰ ਹਰੀਆਂ ਪੀਲੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਲੰਬਾਈ ਤੋਂ ਚੌੜਾਈ ਵਿੱਚ ਵਧਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੱਤਾ ਨੋਕ ਵੱਲੋਂ ਮੁੜਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਚਿੱਟਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗੰਭੀਰ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਰਾ ਪੱਤਾ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਕਈ ਵਾਰੀ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਛੇਤੀ ਬਾਅਦ ਹਮਲਾ ਕਰ ਦੇਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਬੂਟਾ ਕੁਮਲਾਅ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਜਰਾਸੀਮ, ਬੀਜ, ਪਰਾਲੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਅਗਲੇ ਮੌਸਮ ਤੱਕ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਰਵਪੱਖੀ ਤਰੀਕੇ ਵਰਤੋ:

- ਪੀ ਆਰ 132, ਪੀ ਆਰ 131, ਪੀ ਆਰ 130, ਪੀ ਆਰ 129, ਪੀ ਆਰ 128, ਪੀ ਆਰ 127, ਪੀ ਆਰ 126, ਪੀ ਆਰ 122, ਪੀ ਆਰ 121 ਅਤੇ ਪੀ ਆਰ 113 ਕਿਸਮਾਂ ਬੀਜੋ ਜੋ ਕਿ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਫੈਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਅਤੇ ਫਸਲ ਛਾਂ ਹੇਠ ਅਤੇ ਕੁੱਪਾਂ ਨੇੜੇ ਨਹੀਂ ਬੀਜਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।
- ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ। ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 6 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਨਾ ਪਾਉ।
- ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾਤਾਰ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਨਾ ਰੱਖੋ।

ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈਣ ਦਾ ਰੋਗ (Bacterial leaf streak): ਪੱਤਿਆਂ ਦੀਆਂ ਨਾੜਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਬਰੀਕ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਧਾਰੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਹੋ ਕੇ ਬੂਟਾ ਪੱਕਣ ਸਮੇਂ ਲਾਲ ਭਾਅ ਮਾਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਬੀਜੋ।

ਜੜ੍ਹ ਗੰਢ ਨੀਮਾਟੋਡ (Root-knot Nematode): ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਧੌੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਪੀਲੇ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਰਿਆਂ ਉੱਤੇ ਮੋਤੀਆਂ ਵਰਗੀਆਂ ਕੁੰਡੀਦਾਰ ਗੰਢਾਂ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਵਿੱਚ ਨੀਮਾਟੋਡ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਤੋਂ 10 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ, ਖੇਤ ਦੀ ਰੋਣੀ ਉਪਰੰਤ ਆਖਰੀ ਵਾਹੀ ਵੇਲੇ 40 ਗ੍ਰਾਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਖਲ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਮੀਟਰ (1.0 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਮਰਲਾ) ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਕੱਦੂ ਜਰੂਰ ਕਰੋ।

ਚੇਤਾਵਨੀ: ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਖਲ ਪਾਉਣ ਅਤੇ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦਰਮਿਆਨ 10 ਦਿਨਾਂ ਦਾ ਵਕਫਾ ਜਰੂਰ ਰੱਖੋ।
ੲ. ਚੂਹੇ

ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਦੋਧੇ ਦਾਣੇ ਬਨਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਗਸਤ-ਸਤੰਬਰ ਵਿੱਚ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਪਾਠ 14 “ਚੂਹਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ” ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਤਰੀਕੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।

ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ

ੳ. ਜਿਪਸਮ ਪਾਉਣਾ: ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਖਾਰੀ ਅੰਗ 9.3 ਤੋਂ ਵੱਧ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਜਿਪਸਮ ਪਾਉ ਅਤੇ ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਭਰਵੇਂ ਪਾਣੀ ਦਿਉ।

ਅ. ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕੱਦੂ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪਾਣੀ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਰਿਸਦਾ ਹੈ। ਵਾਹੇ ਹੋਏ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰ ਕੇ ਹਲਕਾ ਜਿਹਾ ਸੁਹਾਗਾ ਦਿਉ ਤਾਂ ਕਿ ਢੇਲੇ ਭਰ ਜਾਣ।

ੲ. ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣਾ: ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਨੀਰੀ ਆਮ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤਾ ਪਹਿਲਾਂ ਲਾ ਦਿਉ ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬੂਟੇ ਦਾ ਮੁੱਢਲਾ ਵਾਧਾ ਬਹੁਤ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪਨੀਰੀ 40 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਉਮਰ ਵਾਲੀ ਲਾਉ। ਇੱਕ ਥਾਂ 3-4 ਬੂਟੇ ਲਾਉ ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬੂਟੇ ਕਾਫੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੀ ਆਰ 127 ਕਿਸਮ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਨਾ ਕਰੋ।

ਸ. ਖਾਦਾਂ: ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜੀਵਕ ਕਾਰਬਨ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਵੀ ਘੱਟ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆਮ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨਾਲੋਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਦੀ 20 ਤੋਂ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਧੇਰੇ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 60 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ (130 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਉ। ਪਹਿਲੀ ਕਿਸ਼ਤ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਸਮੇਂ, ਦੂਜੀ ਤੇ ਤੀਜੀ ਕਿਸ਼ਤ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 3 ਤੋਂ 6 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਪਾਉ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਮ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਾਂਗ ਹੀ ਕਰੋ। ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਸਮੇਂ 25 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡਰੇਟ (21%) ਜਾਂ 16 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡਰੇਟ (33%) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਵਰਤੋ। ਜੇਕਰ ਝੋਨੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜੰਤਰ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਝੋਨੇ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਜੰਤਰ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਹੀ ਪਾ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੀ।

ਬਾਸਮਤੀ

ਜਲਵਾਯੂ

ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਅਰਧ-ਬੋਣੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਾਂਗ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਧੁੱਪ, ਵਧੇਰੇ ਨਮੀ ਅਤੇ ਯਕੀਨੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਬਾਸਮਤੀ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿੱਚ ਵਧੀਆ ਪਕਾਉਣ ਅਤੇ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਗੁਣ ਤਾਂ ਹੀ ਆ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜੇਕਰ ਇਹ ਕਿਸਮਾਂ ਕੁੱਝ ਠੰਢੇ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿੱਚ ਪੱਕਣ। ਦਾਣੇ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਵਧੇਰੇ ਤਾਪਮਾਨ ਨਾਲ ਇਹ ਗੁਣ ਘੱਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

ਬਾਸਮਤੀ-ਕਣਕ/ਸੂਰਜਮੁਖੀ, ਬਾਸਮਤੀ-ਕਣਕ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ, ਬਾਸਮਤੀ-ਜਪਾਨੀ ਪੁਦੀਨਾ, ਬਾਸਮਤੀ-ਬਰਸੀਮ (ਚਾਰਾ ਅਤੇ ਬੀਜ), ਬਾਸਮਤੀ-ਕਰਨੌਲੀ-ਬਾਜਰਾ (ਚਾਰਾ), ਬਾਸਮਤੀ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਆਲੂ-ਮੈਂਥਾ, ਬਾਸਮਤੀ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਕਣਕ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ/ਹਰੀ ਖਾਦ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1847 (2024): ਇਹ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਅਰਧ ਬੋਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ ਤਕਰੀਬਨ 108 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਚੌਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੰਮੇ, ਪਤਲੇ, ਨਾ ਜੁੜਣ ਵਾਲੇ, ਖਾਣ ਨੂੰ ਨਰਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਪੱਕਣ ਉਪਰੰਤ ਤਕਰੀਬਨ ਦੁੱਗਣੇ ਲੰਮੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 19 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਲੁਆਈ ਉਪਰੰਤ 99 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਵਿੱਚ ਘੰਢੀ ਰੋਗ ਪ੍ਰਤੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਦਸ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਬਾਸਮਤੀ 7 (2021): ਇਹ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਅਰਧ-ਬੋਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ 111 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਚੌਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੰਮੇ, ਪਤਲੇ, ਨਾ ਜੁੜਨ ਵਾਲੇ, ਖਾਣ ਨੂੰ ਨਰਮ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸੁਆਦੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਪੱਕਣ ਉਪਰੰਤ ਰਵਾਇਤੀ ਬਾਸਮਤੀ ਵਾਂਗ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖੁਸ਼ਬੂ ਛੱਡਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 19.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਲੁਆਈ ਉਪਰੰਤ 101 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜੁਲਾਈ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪੰਦਰਵਾੜਾ ਇਸ ਦੀ ਲੁਆਈ ਲਈ ਢੁਕਵਾਂ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਦਸ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ।

ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1718 (2019): ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1121 ਨੂੰ ਪੁੱਠ ਚਾੜ੍ਹਕੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਇਸ ਸਮੇਂ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਦਸ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ 121 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਲੁਆਈ ਉਪਰੰਤ ਪੱਕਣ ਦਾ ਸਮਾਂ 114 ਦਿਨ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਚੌਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੰਮੇ ਪਤਲੇ ਹਨ ਜੋ ਪਕਾਉਣ ਤੇ ਖਾਣ ਵਿੱਚ ਸੁਆਦੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 17.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਬਾਸਮਤੀ 5 (2017): ਇਹ ਅਰਧ-ਬੋਣੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ ਤਕਰੀਬਨ 112 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਚੌਲ ਪਕਾਉਣ ਤੇ ਖਾਣ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਚੌਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੰਮੇ, ਪਤਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਪੱਕਣ ਉਪਰੰਤ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖੁਸ਼ਬੂ ਛੱਡਦੇ ਹਨ। ਚੌਲਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਪਕਾਉਣ ਉਪਰੰਤ ਦੁੱਗਣੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਇਸ ਸਮੇਂ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਦਸ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਲੁਆਈ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਕਿਸਮ 107 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 15.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਸੀ ਐਸ ਆਰ 30 (2017): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ ਤਕਰੀਬਨ 139 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਚੌਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੰਮੇ, ਪਤਲੇ, ਨਾ ਜੁੜਨ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਚੌਲ ਪਕਾਉਣ ਤੇ ਖਾਣ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸੁਆਦੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਖੁਸ਼ਬੂ ਛੱਡਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਲੁਆਈ ਉਪਰੰਤ ਇਹ ਕਿਸਮ 112 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 13.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1509 (2013): ਇਹ ਘੱਟ ਸਮੇਂ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜੋ ਲੁਆਈ ਉਪਰੰਤ 95 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ 92 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਚੌਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੰਬੇ ਅਤੇ ਪਤਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਪਕਾਉਣ ਉਪਰੰਤ ਤਕਰੀਬਨ ਦੁੱਗਣੇ ਲੰਬੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਬੂ ਛੱਡਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਹੁ-ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਵਧੀਆ ਫੁਟਾਰੇ ਲਈ 25 ਦਿਨ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਅਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 15.7 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1121 (2008): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ 120 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਲੁਆਈ ਉਪਰੰਤ ਤਕਰੀਬਨ 107 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਚੌਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੰਬੇ, ਖੁਸ਼ਬੂਦਾਰ ਅਤੇ ਖਾਣ ਲਈ ਸੁਆਦੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਰਿੱਝੇ ਹੋਏ ਚੌਲ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਜੁੜਦੇ ਨਹੀਂ। ਇਸ ਦੇ ਰਿੱਝੇ ਹੋਏ ਚੌਲਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ, ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਚੌਲਾਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਅਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 13.7 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

- ♦ ਪੰਜਾਬ ਬਾਸਮਤੀ 7, 5 ਅਤੇ ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1847, 1718 ਕਿਸਮਾਂ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹਨ।
- ♦ ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1847 ਵਿੱਚ ਘੰਢੀ ਰੋਗ ਪ੍ਰਤੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਤਾ ਹੈ।
- ♦ ਹਰੀ ਖਾਦ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਾਸਮਤੀ ਵਿੱਚ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।
- ♦ ਮੁੱਢਾ ਦੇ ਗਾਲੇ (ਝੰਡਾ ਰੋਗ) ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੀਜ ਅਤੇ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਸੋਧ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਜ਼ਰੂਰ ਕਰੋ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਪਨੀਰੀ ਨਾਲ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਲੁਆਈ

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ, ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਪਨੀਰੀ ਉਗਾਉਣ ਦਾ ਢੰਗ, ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਆਦਿ ਪਰਮਲ ਕਿਸਮਾਂ ਵਾਲੇ ਹੀ ਹਨ। ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਹੋਰ ਢੰਗ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

ਬੀਜ ਅਤੇ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਸੋਧ: ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਮੁੱਢਾਂ ਦੇ ਗਾਲੇ (ਝੰਡਾ ਰੋਗ) ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਭਿਆਨਕ ਹਮਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 15 ਗ੍ਰਾਮ ਟ੍ਰਾਈਕੋਡਰਮਾ ਐਸਪੈਰੇਲਮ 2% ਡਬਲਯੂ ਪੀ, ਪੀ ਏ ਯੂ, ਸਟ੍ਰੋਨ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿੱਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਉ। ਪਨੀਰੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਸ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਵੀ 15 ਗ੍ਰਾਮ ਟ੍ਰਾਈਕੋਡਰਮਾ ਐਸਪੈਰੇਲਮ 2% ਡਬਲਯੂ ਪੀ, ਪੀ ਏ ਯੂ, ਸਟ੍ਰੋਨ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 6 ਘੰਟੇ ਲਈ ਡੁਬੋ ਲਵੇ। ਬੀਜ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਦੂਜੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 3 ਗ੍ਰਾਮ ਸਪਰਿੰਟ 75 ਡਬਲਯੂ ਐਸ (ਮੈਨਕੋਜ਼ੈਬ+ਕਾਰਬੈਂਡਾਜ਼ਿਮ) ਨੂੰ 10 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿੱਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਉ।

ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਉਮਰ: ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਵਿੱਚ ਜਦੋਂ 5 ਤੋਂ 6 ਪੱਤੇ ਨਿੱਕਲ ਆਉਣ ਜਾਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 25-30 ਦਿਨਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਪੁੱਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਪਨੀਰੀ ਵੱਡੀ ਉਮਰ ਦੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨਾਲ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਗੰਢਾਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਸ਼ਾਖਾਂ ਘੱਟ ਫੁੱਟਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਝਾੜ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1509 ਦੀ 25 ਦਿਨ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਅਤੇ ਪੁੱਟ ਕੇ ਲਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਬਾਸਮਤੀ ਦੇ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਚੌਲ ਅਤੇ ਝਾੜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਲਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਤੇ ਸਿੱਟੇ ਉਸ ਸਮੇਂ ਪੈਂਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਦਿਨ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੋਵੇ। ਅਗੇਤੀ ਫ਼ਸਲ ਉਸ ਸਮੇਂ ਸਿੱਟਿਆਂ ਤੇ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤਾਪਮਾਨ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਚੌਲ ਪੱਕਣ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਤੇ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

ਕਿਸਮਾਂ	ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਦਾ ਸਮਾਂ	ਲੁਆਈ ਦਾ ਸਮਾਂ
ਪੰਜਾਬ ਬਾਸਮਤੀ 7, 5 ਅਤੇ ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1847, 1121 ਤੇ 1718	ਜੂਨ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜਾ	ਜੁਲਾਈ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜਾ
ਸੀ ਐਸ ਆਰ 30 ਅਤੇ ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1509	ਜੂਨ ਦਾ ਦੂਜਾ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜਾ	ਜੁਲਾਈ ਦਾ ਦੂਜਾ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜਾ

ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਪੁੱਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ: ਪੁੱਟਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਉ ਅਤੇ ਪੁੱਟਣ ਪਿੱਛੋਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਧੋ ਲਵੇ ਤਾਂ ਕਿ ਮਿੱਟੀ ਲੱਥ ਜਾਵੇ। ਢੁਕਵੇਂ ਸਮੇਂ ਤੇ ਚੰਗੇ ਕੱਦੂ ਕੀਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 20×15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਇੱਕ ਥਾਂ ਦੋ-ਦੋ ਪੌਦੇ ਲਾਉ (33 ਪੌਦੇ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਮੀਟਰ)। ਪਿਛੇਤੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਦੂਰੀ 15×15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ (44 ਪੌਦੇ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਮੀਟਰ) ਕਰ ਦਿਉ ਤਾਂ ਕਿ ਝਾੜ ਤੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਾ ਪਵੇ।

ਖਾਦਾਂ

ਜੈਵਿਕ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋ ਕਰੋ:

ਉ. ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਬਾਸਮਤੀ ਲੁਆਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹਰੀ ਖਾਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਦਬਾਉ। ਜੇ ਵੈਂਚਾ ਜਾਂ ਸਣ ਦੀ 45-55 ਦਿਨ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਦਬਾਈ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਤੋੜਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਸ ਦੇ ਹਰੇ ਟਾਂਗਰ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਦਬਾਇਆ ਗਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।

ਅ. ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ: ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ (ਦੇਖੋ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਧਿਆਇ) ਜੇਕਰ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਖਾਦ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ ਪਾਈ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਾਸਮਤੀ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਕੋਈ ਲੋੜ ਨਹੀਂ। ਪਰ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆਖਰੀ ਕੱਦੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ

75 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਪਾਉ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੀਆਂ ਬਾਸਮਤੀ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਪਾਓ:

- ਸੀ ਐਸ ਆਰ 30 ਨੂੰ 18 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ
- ਪੰਜਾਬ ਬਾਸਮਤੀ 7 ਤੇ 5, ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1121 ਤੇ 1718 ਨੂੰ 36 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ
- ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1847 ਤੇ 1509 ਨੂੰ 54 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ

ਬਾਸਮਤੀ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਪੌਦੇ ਦਾ ਫੁਲਾਟ ਅਤੇ ਉਚਾਈ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਫਸਲ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਝਾੜ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਦੀ ਉਪਰੋਕਤ ਮਾਤਰਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 3 ਹਫ਼ਤੇ ਅਤੇ 6 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਪਾਉ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਖੜੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਨਾ ਪਾਉ। ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਤੋਂ 3 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਲਾਉ।

ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪੀ ਏ ਯੂ-ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਵਿਧੀ

- ਲੁਆਈ ਸਮੇਂ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਨਾ ਪਾਓ। ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 21 ਦਿਨ ਬਾਅਦ, 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰ ਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਪੀ ਏ ਯੂ-ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਮਿਲਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ।
- ਹਰ ਵਾਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 10 ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਉੱਪਰੋਂ ਪੂਰੇ ਖੁੱਲੇ ਪਹਿਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਰੰਗ ਪੌਦੇ ਨਾਲੋਂ ਤੋੜੇ ਬਿਨਾ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਪਰਛਾਵੇਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਓ।
- ਸੀ ਐਸ ਆਰ 30 ਕਿਸਮ ਦਾ ਰੰਗ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 3.5 ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਕਿਸਮਾਂ (ਪੰਜਾਬ ਬਾਸਮਤੀ 7 ਤੇ 5, ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1121, 1509 ਅਤੇ 1718) ਦਾ ਰੰਗ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 4 ਨਾਲ ਮਿਲਾਓ।
- ਜਦੋਂ 10 ਵਿੱਚੋਂ 6 ਜਾਂ ਵੱਧ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਸੰਬੰਧਤ ਟਿੱਕੀ ਤੋਂ ਫਿੱਕਾ ਹੋਵੇ 9 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।
- ਜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਸੰਬੰਧਤ ਟਿੱਕੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜਾਂ ਗੂੜਾ ਹੋਵੇ ਹੋਰ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਬਾਸਮਤੀ ਦੇ ਨਿਸਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੋਰ ਖਾਦ ਨਾ ਪਾਓ।

ਨੋਟ

- ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਰੂੜੀ/ਹਰੀ ਖਾਦ ਜਾਂ ਹੋਰ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ।
- ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਮੇਂ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਹੀ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਮਿਲਾਓ।
- ਫਸਲ ਲਈ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਖਰੀਦ ਭੂਮੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 2 ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਪਾਣੀ ਲਗਾਤਾਰ ਖੜ੍ਹਾ ਰੱਖੋ। ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਪਾਣੀ ਉਦੋਂ ਲਾਉ ਜਦੋਂ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਜੀਰੇ ਨੂੰ 2 ਦਿਨ ਹੋ ਗਏ ਹੋਣ। ਨਿਸਰਣ ਸਮੇਂ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ ਨਾ ਆਉਣ ਦਿਉ। ਫਸਲ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 15 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਦੇਣਾ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਉ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਫਸਲ ਸੌਖੀ ਕੱਟੀ ਜਾਵੇਗੀ ਅਤੇ ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਹਾੜੀ ਦੀ ਫਸਲ ਵੀ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕੇਗੀ।

ਵਾਢੀ ਅਤੇ ਗਹਾਈ: ਜਿਉਂ ਹੀ ਸਿੱਟੇ ਤਕਰੀਬਨ ਪੱਕ ਜਾਣ ਅਤੇ ਪਰਾਲੀ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੋ ਜਾਵੇ, ਵਾਢੀ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਵਾਢੀ ਵਿੱਚ ਪਛੇਤ ਕਾਰਨ ਫਸਲ ਵਧੇਰੇ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਦਾਣੇ ਕਿਰਨ ਲੱਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। ਵੱਢੀ ਹੋਈ ਫਸਲ ਉਸੇ ਦਿਨ ਜਾਂ ਦੂਜੇ ਦਿਨ ਝਾੜ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਫਸਲ ਝਾੜਨ ਵਿੱਚ ਦੇਰੀ ਨਾਲ ਦਾਣੇ ਬਹੁਤ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਝਾੜ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਪਜ ਦਾ ਮੁੱਲ ਵੀ ਘੱਟ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ੳ) ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ

ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹਏ/ਸੁੰਡੀਆਂ (Stem-borers): ਬਾਸਮਤੀ ਫ਼ਸਲ ਉੱਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਅਕਸਰ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ: ਪੀਲੀ ਤਣਾ ਸੁੰਡੀ, ਚਿੱਟੀ ਤਣਾ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਗੁਲਾਬੀ ਤਣਾ ਸੁੰਡੀ। ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਗੁਲਾਬੀ ਤਣਾ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਜਾੜ ਮਾਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀ ਤਣਾ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਨਿਸਰਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਬਾਅਦ ਵਾਲੇ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਉਪਰ ਨੁਕਸਾਨ ਸਿੱਧਾ ਦਾਣਿਆਂ ਦੇ ਬਨਣ ਤੇ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਤਣੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਨਿਰੰਤਰ ਸਰਵੇਖਣ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ 2% ਜਾਂ ਵੱਧ ਗੋਭਾਂ ਸੁੱਕੀਆਂ ਹੋਈਆਂ (ਇਕਨਾਮਿਕ ਥਰੈਸ਼ਹੋਲਡ ਲੈਵਲ) ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਉਪਰਾਲੇ ਕਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ:

ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਨਿੰਮ ਆਧਾਰਿਤ 80 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਇਕੋਟਿਨ (ਅਜੈਡੀਰੈਕਟਿਨ 5%) ਜਾਂ 1.0 ਲਿਟਰ ਅਚੂਕ/ਨੀਮ ਕਵਚ (ਅਜੈਡੀਰੈਕਟਿਨ 0.15 %) ਜਾਂ 20 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਫੇਮ 480 ਐਸ ਸੀ (ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ* 39.35%) ਜਾਂ 50 ਗ੍ਰਾਮ ਟਾਕੂਮੀ 20 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ* 20%) ਜਾਂ 60 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਜਾਂ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਸੁਪਰੀਮੋ 50 ਐਸ ਪੀ (ਬਿਓਸਾਈਕਲੇਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਆਕਸਾਲੇਟ) ਜਾਂ 170 ਗ੍ਰਾਮ ਮੋਰਟਰ 75 ਐਸ ਜੀ (ਕਾਰਟਾਪ ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਰਾਈਡ) ਜਾਂ 1.0 ਲਿਟਰ ਕੋਰੋਬਾਨ/ਡਰਸਬਾਨ/ਲੀਥਲ/ ਕਲੋਰਗਾਰਡ/ਡਰਮਟ/ਕਲਾਸਿਕ/ਫੋਰਸ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਜਾਂ 15 ਗ੍ਰਾਮ ਫਿਪਰੋਨਿਲ 80% ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫਿਪਰੋਨਿਲ) 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਕੋਟਿਨ ਜਾਂ ਅਚੂਕ/ਨੀਮ ਕਵਚ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਕੀੜੇ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਹਮਲੇ ਸਮੇਂ ਪਹਿਲ ਦਿਓ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ 4 ਕਿਲੋ ਫਰਟੇਰਾ/ਮਾਰਕਟੇਰਾ 0.4 ਜੀ ਆਰ (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਜਾਂ 4 ਕਿਲੋ ਵਾਈਬਰੇਂਟ 4 ਜੀ ਆਰ (ਬਿਓਸਾਈਕਲੇਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਆਕਸਾਲੇਟ) ਜਾਂ 10 ਕਿਲੋ ਪਡਾਨ/ਕੈਲਡਾਨ/ਕਰੀਟਾਪ/ਸੈਨਵੈਕਸ/ਨਿਦਾਨ/ਮਾਰਕਟੈਪ/ਮਿਫਟੈਪ/ਫੈਲਟਾਪ-ਜੀ/ਕਾਤਸੂ 4 ਜੀ (ਕਾਰਟਾਪ ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਰਾਈਡ) ਜਾਂ 6 ਕਿਲੋ ਰੀਜੈਂਟ/ਮੋਰਟੈਲ/ਮਿਫਪਰੋ-ਜੀ/ਮਹਾਂਵੀਰ ਜੀ ਆਰ/ਸ਼ਿਨਜ਼ਨ 0.3 ਜੀ (ਫਿਪਰੋਨਿਲ) ਜਾਂ 4 ਕਿਲੋ ਡਰਸਬਾਨ 10 ਜੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਛੱਟਾ ਦੇਣ ਨਾਲ ਵੀ ਕੀੜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਦਾਣੇਦਾਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤਣ ਵੇਲੇ ਰਬੜ ਦੇ ਦਸਤਾਨੇ ਵਰਤੋ।

ਫੇਮ 480 ਐਸ ਸੀ ਜਾਂ ਟਾਕੂਮੀ 20 ਡਬਲਯੂ ਜੀ ਜਾਂ ਸੁਪਰੀਮੋ 50 ਐਸ ਪੀ ਜਾਂ ਮੋਰਟਰ 75 ਐਸ ਜੀ ਜਾਂ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ ਜਾਂ ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ 20 ਈ ਸੀ ਜਾਂ ਫਰਟੇਰਾ/ ਮਾਰਕਟੇਰਾ 0.4 ਜੀ.ਆਰ. ਜਾਂ ਵਾਈਬਰੇਂਟ 4 ਜੀ ਆਰ ਜਾਂ ਪਡਾਨ/ਕੈਲਡਾਨ/ਕਰੀਟਾਪ/ਸੈਨਵੈਕਸ/ਨਿਦਾਨ/ਮਾਰਕਟੈਪ/ਮਿਫਟੈਪ/ਫੈਲਟਾਪ-ਜੀ/ਕਾਤਸੂ 4 ਜੀ ਜਾਂ ਰੀਜੈਂਟ/ ਮੋਰਟੈਲ/ਮਿਫਪਰੋ-ਜੀ/ਮਹਾਂਵੀਰ ਜੀ ਆਰ/ ਸ਼ਿਨਜ਼ਨ 0.3 ਜੀ ਜਾਂ ਡਰਸਬਾਨ 10 ਜੀ ਜਾਂ ਇਕੋਟਿਨ ਜਾਂ ਅਚੂਕ/ ਨੀਮ ਕਵਚ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਹਰ ਵਾਰ ਇੱਕ ਹੀ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।

- ♦ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੇ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਨਜ਼ਰ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਇਕਨਾਮਿਕ ਥਰੈਸ਼ਹੋਲਡ ਲੈਵਲ ਆਉਣ ਤੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤੋ।
- ♦ ਘੰਡੀ (ਭੁਰੜ) ਰੋਗ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਗੋਭ ਨਿਕਲਣ ਸਮੇਂ ਕਰੋ। ਲੇਟ ਛਿੜਕਾਅ ਬੇਅਸਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡੇ, ਝੋਨੇ ਦਾ ਹਿਸਪਾ ਅਤੇ ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ (Leaf folder): ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬਾਸਮਤੀ ਉੱਪਰ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਝੋਨੇ ਵਾਲੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਪਣਾਉ।

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਮੁੱਢਾਂ ਦਾ ਗਲਣਾ (ਝੰਡਾ ਰੋਗ): ਇਹ ਇੱਕ ਉੱਲੀ ਦਾ ਰੋਗ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਬਿਮਾਰ ਬੂਟੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਥੱਲੇ ਤੋਂ ਉਪਰ ਵੱਲ ਮੁਰਝਾਅ ਕੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਦੂਜਿਆਂ ਨਾਲੋਂ ਉੱਚੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਉਪਰਲੀਆਂ ਪੋਰੀਆਂ ਤੋਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਬਣਾ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਪੌਦੇ ਦੇ ਤਣੇ ਦੇ ਬਾਹਰਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਚਿੱਟੀ ਜਾਂ ਗੁਲਾਬੀ ਉੱਲੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸਰਵਪੱਖੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ:

- ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਵਰਤੋ।
- ਬੀਜ ਅਤੇ ਪਨੀਰੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਸੋਧ ਕਰਕੇ ਲਾਉ।
- ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਪਨੀਰੀ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚੋਂ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਭੂਰੜ ਰੋਗ: ਬਾਸਮਤੀ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਭੂਰੜ ਰੋਗ ਵਧੇਰੇ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਸ਼ਾਖਾਂ ਫੁੱਟਣ ਸਮੇਂ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਮੁੰਜਰਾਂ ਨਿਕਲਣ ਵਾਲੀ ਥਾਂ (ਘੰਡੀ) ਤੇ ਕਾਲੇ ਦਾਗ ਵੀ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਮੁੰਜਰਾਂ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਐਮੀਸਟਾਰ ਟੌਪ 325 ਐਸ ਸੀ ਜਾਂ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਇੰਡੋਫਿਲ ਜੈਡ-78, 75 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਜ਼ਿਨੋਬ*) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਗੋਭ ਵੇਲੇ ਅਤੇ ਮੁੰਜਰਾਂ ਨਿਕਲਣ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1847 ਵਿੱਚ ਘੰਢੀ ਰੋਗ ਪ੍ਰਤੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਤਾ ਹੈ।

ਝੁਲਸ ਰੋਗ: ਪੰਜਾਬ ਬਾਸਮਤੀ 7, 5 ਅਤੇ ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1847, 1718 ਕਿਸਮਾਂ ਬੀਜੇ ਜੋ ਕਿ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਫੈਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਜੀਵਾਣੂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੋਰ ਉਪਰਾਲੇ ਝੋਨੇ ਵਾਲੇ ਹੀ ਹਨ।

ਨੋਟ: ਹੋਰ ਬਿਮਾਰੀਆਂ, ਕੀੜਿਆਂ ਅਤੇ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਝੋਨੇ ਵਾਲੀ ਹੀ ਹੈ।

ਬਿਨਾਂ ਕੱਦੂ ਕੀਤੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ

ਸੂਬੇ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੇ ਘੱਟ ਰਹੇ ਸਰੋਤਾਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਵਿਕਸਤ ਕਰਨਾ ਅਤਿ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਬਿਨਾਂ ਕੱਦੂ ਕੀਤੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਤਕਨੀਕ ਹੈ। ਕੱਦੂ ਕਰਕੇ ਲਾਏ ਝੋਨੇ ਨਾਲੋਂ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਬਹੁਤ ਫਾਇਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ 1) 10-20% ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ 2) ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦਾ 10-12 % ਜ਼ਿਆਦਾ ਰੀਚਾਰਜ 3) ਮਜ਼ਦੂਰੀ ਦੀ ਬੱਚਤ 4) ਘੱਟ ਬਿਮਾਰੀਆਂ 5) ਅਗਲੀ ਕਣਕ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ 100 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਜ਼ਿਆਦਾ ਝਾੜ।

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ 2010 ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਦੀ ਸੋਧੀ ਹੋਈ ਵਿਲੱਖਣ ਤਕਨੀਕ “ਤਰ-ਵੱਤਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ” 2020 ਵਿੱਚ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਤਰ-ਵੱਤਰ ਤਕਨੀਕ ਦੀ ਵਿਲੱਖਣਤਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 21 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦੇ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਬੱਚਤ, ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਾਧਾ, ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਘੱਟ ਆਉਣਾ, ਨਦੀਨਾਂ ਦਾ ਘੱਟ ਹੋਣਾ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ ਅਨੁਕੂਲਤਾ ਹੈ। ਸਾਲ 2022 ਵਿੱਚ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਦੀ ਇੱਕ ਹੋਰ ਤਕਨੀਕ “ਤਰ ਵੱਤਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਬੈੱਡਾਂ ਉੱਪਰ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ” ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਹੋਰ ਵਧੇਰੇ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਦੀ ਕਾਮਯਾਬੀ ਲਈ ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਨੁਕਤੇ ਜ਼ਰੂਰ ਅਪਣਾਓ:

- **ਢੁੱਕਵੀਂ ਜ਼ਮੀਨ:** ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਸਿਰਫ਼ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਕਰੋ। ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਤੇ ਲੋਹੇ ਦੀ ਬਹੁਤ ਘਾਟ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਝਾੜ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

- ◆ ਲੇਜ਼ਰ ਕਰਾਹੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ: ਲੇਜ਼ਰ ਕਰਾਹੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੰਜਮਤਾ ਨਾਲ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦਾ ਵਧੀਆ ਪ੍ਰਗਾਰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਖੇਤ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਤਵੀਆਂ ਨਾਲ ਵਾਹੁਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹਲ ਫੇਰ ਕੇ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਲੇਜ਼ਰ ਕਰਾਹੇ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਪੱਧਰਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ◆ ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ: ਘੱਟ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ।
- ◆ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਜੂਨ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪੰਦਰਵਾੜਾ।
- ◆ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਸੋਧ: ਬਿਜਾਈ ਲਈ 8-10 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਬੀਜ ਨੂੰ 12 ਘੰਟਿਆਂ ਲਈ 2% ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ ਦੇ ਘੋਲ (10 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ) ਵਿੱਚ ਭਿਉਂ ਕੇ, ਛਾਵੇਂ ਸੁਕਾ ਕੇ, 3 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਸਪਰਿੰਟ 75 ਡਬਲਯੂ ਐਸ (ਮੈਨਕੋਜ਼ੈਬ + ਕਾਰਬੋਥਾਜ਼ਿਮ) ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਉ।
- ◆ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਤਿੰਨ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ:-

1. **ਤਰ-ਵੱਤਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ:** ਲੇਜ਼ਰ ਕਰਾਹੇ ਨਾਲ ਖੇਤ ਪੱਧਰਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਨੂੰ ਕਿਆਰੇ ਪਾ ਕੇ ਰੋਣੀ ਕਰੋ। ਜਦੋਂ ਖੇਤ ਤਰ-ਵੱਤਰ (ਸਿੱਲ੍ਹਾ ਖੇਤ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਮਸ਼ੀਨ ਚੱਲ ਸਕਦੀ ਹੋਵੇ) ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਹੋਛਾ ਵਾਹੁਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸੁਹਾਗੇ ਉੱਪਰ 3 ਮਿੰਟੀ ਦੀਆਂ ਬੋਰੀਆਂ ਰੱਖ ਕੇ 2-3 ਵਾਰ ਸੁਹਾਗਾ ਮਾਰੋ। ਇਸ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੂਰ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ 3-4 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਚੰਗੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਲਈ ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦੁਪਹਿਰ ਸਮੇਂ ਨਾ ਕਰੋ।

ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਲੱਕੀ ਸੀਡ ਡਰਿੱਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜੋ ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾਲੋਂ-ਨਾਲ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਬਿਜਾਈ ਟੇਢੀਆਂ ਪਲੇਟਾਂ ਵਾਲੀ ਟਰੈਕਟਰ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਪ੍ਰੈਸ ਵ੍ਹੀਲ ਯੁਕਤ ਲੱਕੀ ਸੀਡ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਤੇ ਕਰੰਡ (ਜੇਕਰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮੀਂਹ ਪੈ ਜਾਵੇ) ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਆਉਂਦੀ ਹੈ, ਖੇਤ ਦੀ ਨਮੀਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਬਰਕਰਾਰ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚੰਗੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

2. **ਤਰ-ਵੱਤਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਬੈਂਡਾਂ ਉੱਪਰ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ:** ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਦੀ ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਉੱਪਰ ਦੱਸੇ ਦੋ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਖੇਤ ਨੂੰ ਲੇਜ਼ਰ ਲੈਵਲ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੈਂਡ ਪਲਾਂਟਰ ਦੇ ਨਾਲ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੌੜਾਈ ਵਾਲੇ ਕੱਚੇ ਬੈਂਡ (37.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੌੜੇ ਬੈਂਡ ਅਤੇ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੌੜੀ ਖਾਲੀ) ਬਣਾ ਲਓ। ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ (ਰੋਣੀ) ਲਾ ਦਿਓ। ਕੱਚੇ ਬੈਂਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਉਹ ਬੈਂਡ ਪਲਾਂਟਰ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨੀ ਹੈ, ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਓ।

ਜਦੋਂ ਖੇਤ ਤਰ-ਵੱਤਰ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਆ ਜਾਵੇ (2-3 ਦਿਨ ਵਿੱਚ) ਤਾਂ ਬੈਂਡ ਪਲਾਂਟਰ (ਜਿਸ ਦੇ ਨਾਲ ਦਾਬ ਪਾਉਣ ਲਈ ਬੈਂਡ ਕੰਪੈਕਟਰ ਲੱਗਿਆ ਹੋਵੇ) ਜੋ ਕਿ ਬੈਂਡ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ (2 ਲਾਈਨਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਬੈਂਡ) ਨਾਲੋਂ-ਨਾਲ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕਰ ਦਿਓ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਸਪਰੇ ਕਰ ਦਿਓ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਚੰਗੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਦੁਪਹਿਰ ਸਮੇਂ ਨਾ ਕਰੋ।

- ◆ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਕਰੋ। ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਜ਼ਿਆਦਾ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।
- ◆ ਤਰ-ਵੱਤਰ ਵਿਧੀ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ (ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ, ਮੈਰਾ, ਚੀਕਣੀ ਮੈਰਾ, ਭੱਲ ਵਾਲੀ ਮੈਰਾ) ਲਈ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਰਾਜ ਦੇ 87% ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।
- ◆ ਪਰਮਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ।
- ◆ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਵੱਤਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 1.0 ਲਿਟਰ ਸਟੋਪ 30 ਈ ਸੀ ਜਾਂ 1.0 ਲਿਟਰ ਪੋਪੋ 25 ਐਸ ਈ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਮੁਤਾਬਕ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

3. ਸੁੱਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ: ਸੋਧ ਕੀਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੂਰ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ 2-3 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਸੁੱਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰ ਕੇ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ।

◆ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ

ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ: ਘਾਹ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਕੁੱਝ ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 1.0 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸਟੋਪ/ਬੰਕਰ 30 ਈ ਸੀ (ਪੈਂਡੀਮੈਥਾਲਿਨ) ਜਾਂ ਪੋਪੋ 25 ਐਸ ਈ (ਪਿਨੋਕਸੁਲਮ 1%+ਪੈਂਡੀਮੈਥਾਲਿਨ 24%) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਮੌਸਮੀ ਘਾਹ, ਮੋਥੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਅਸਰਦਾਰ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪੋਪੋ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਉ। ਜੇਕਰ ਤਰ-ਵੱਤਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲੱਕੀ ਸੀਡ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਬਿਜਾਈ ਟੇਢੀਆਂ ਪਲੇਟਾਂ ਵਾਲੀ ਟਰੈਕਟਰ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਸੁੱਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ ਅਤੇ ਵੱਤਰ ਆਉਂਦਿਆਂ ਹੀ (ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 1-2 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ), ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ: ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਨਦੀਨ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15-25 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਨੂੰ ਜਦੋਂ ਨਦੀਨ 1-4 ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ (ਦੇਖੋ ਸਫਾ 217) ਤਾਂ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਨਾਂ	ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ	ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ	ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਸਮਾਂ	ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਅਵਸਥਾ
ਨੌਮਨੀਗੋਲਡ 10 ਐਸ ਸੀ (ਬਿਸਪਾਇਰੀਥੈਕ)	100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	ਸਵਾਂਕ, ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥੇ	15-25 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ	2-4 ਪੱਤੇ
ਨੋਵਲੈਕਟ 12 ਈ ਸੀ (ਫਲੋਰਪਾਈਰਾਕਸੀਫੇਨ ਬੈਨਜ਼ਾਇਲ 2.13%+ ਸਾਈਹੈਲੋਫੋਪ ਬਿਊਟਾਇਲ 10.64%)	500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	ਸਵਾਂਕ, ਚੀਨੀ (ਘੋੜਾ) ਘਾਹ, ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ, ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥੇ, ਗੰਢੀ ਵਾਲਾ ਡੀਲਾ/ਮੋਥਾ	20-25 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ	2-4 ਪੱਤੇ
ਰਾਈਸਸਟਾਰ 6.7 ਈ ਸੀ (ਫਿਨਾਕਸਾਪਰੋਪ-ਪੀ-ਇਥਾਇਲ)	400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	ਗੁੜਤ ਮਧਾਨਾ, ਚੀਨੀ (ਘੋੜਾ) ਘਾਹ, ਚਿੜੀ ਘਾਹ, ਤੱਕੜੀ ਘਾਹ	20-25 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ	2-4 ਪੱਤੇ
ਐਲਮਿਕਸ 20 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਕਲੋਰੀਮਿਯੂਰਾਨ ਇਥਾਇਲ 10% + ਮੈਟਸਲਫੂਰਾਨ ਮਿਥਾਇਲ 10%)	8 ਗ੍ਰਾਮ	ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ, ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥੇ, ਗੰਢੀ ਵਾਲਾ ਡੀਲਾ/ਮੋਥਾ	20-25 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ	2-4 ਪੱਤੇ
ਏਕੋਤਸੂ 43 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਬਿਸਪਾਇਰੀਥੈਕ 38%+ ਕਲੋਰੀਮਿਯੂਰਾਨ 2.5%+ਮੈਟਸਲਫੂਰਾਨ 2.5%)	40 ਗ੍ਰਾਮ	ਸਵਾਂਕ, ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥੇ, ਗੰਢੀ ਵਾਲਾ ਡੀਲਾ/ਮੋਥਾ, ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ	20-25 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ	2-4 ਪੱਤੇ
ਵਿਵਾਇਆ 6 ਓ ਡੀ (ਪਿਨੋਕਸੁਲਮ 1.02% + ਸਾਈਹੈਲੋਫੋਪ 5.1%)	900 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	ਸਵਾਂਕ, ਚੀਨੀ (ਘੋੜਾ) ਘਾਹ, ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ, ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥੇ	15-25 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ	1-2 ਪੱਤੇ
ਕੌਂਸਿਲ ਐਕਟਿਵ 30 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਟਰਾਇਅਫੈਮੇਨ 20% + ਇਥੋਕਸੀਸਲਫੂਰਾਨ 10%)	90 ਗ੍ਰਾਮ	ਸਵਾਂਕ, ਚੀਨੀ (ਘੋੜਾ) ਘਾਹ, ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ, ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥੇ, ਗੰਢੀ ਵਾਲਾ ਡੀਲਾ/ਮੋਥਾ	15-25 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ	1-2 ਪੱਤੇ

- ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਦੱਸੀ ਹੋਈ ਅਵਸਥਾ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
- ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਵੱਤਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਲਈ ਖੇਤ ਨੂੰ ਵੱਤਰ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ।
- ਬਚੇ ਹੋਏ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾਲ ਖਿੱਚ ਕੇ ਜਾਂ ਗੋਡੀ ਕਰਕੇ ਪੁੱਟ ਦਿਉ।

- ♦ **ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ:** 130 ਕਿੱਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ 4, 6 ਅਤੇ 9 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਬਾਅਦ ਛੋਟੇ ਨਾਲ ਪਾਉ। ਜਿੱਥੇ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੇ ਝੋਨੇ ਨੂੰ 6 ਟਨ ਰੂੜੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਜਾਂ ਸਣ ਨੂੰ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਝੋਨੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਬਾਇਆ ਹੋਵੇ, ਉਥੇ ਯੂਰੀਏ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਘਟਾ ਕੇ 90 ਕਿੱਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤੇ ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਨੂੰ ਫ਼ਲੀਆਂ ਤੋੜਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦਬਾਉਣ ਤੇ 110 ਕਿੱਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ। ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਅਤੇ ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤੇ ਪਨੀਰੀ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਵਿੱਚ ਦੱਸੀਆਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਮੁਤਾਬਕ ਖਾਦਾਂ ਵਰਤੋ। (ਦੇਖੋ ਪੰਨਾ ਨੰਬਰ 11 ਅਤੇ 12)।

ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪੀ ਏ ਯੂ-ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਵਿਧੀ

- ♦ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਨਾ ਪਾਓ।
- ♦ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 4 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ 25 ਕਿੱਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।
- ♦ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 6 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ, 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰ ਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਪੀ.ਏ.ਯੂ.-ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਮਿਲਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ।
- ♦ ਹਰ ਵਾਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ 10 ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਉੱਪਰੋਂ ਪੂਰੇ ਖੁੱਲੇ ਪਹਿਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਰੰਗ, ਬੂਟੇ ਨਾਲੋਂ ਤੋੜੇ ਬਿਨਾਂ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਪਰਛਾਵੇਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਓ।
- ♦ ਜਦੋਂ ਵੀ 10 ਵਿੱਚੋਂ 6 ਜਾਂ ਵੱਧ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 4 ਤੋਂ ਫਿੱਕਾ ਹੋਵੇ 30 ਕਿੱਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।
- ♦ ਜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 4 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜਾਂ ਗੂੜਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੋਰ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।
- ♦ ਝੋਨੇ ਦੇ ਨਿਸਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਨਹੀਂ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।

ਨੋਟ: ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਰੰਗ ਮਿਲਾਉਣ ਲਈ ਚੁਣੇ ਬੂਟਿਆਂ ਉੱਪਰ ਬਿਮਾਰੀ/ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਔੜ ਜਾਂ ਹੋਰ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਸਿੰਚਾਈ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਪੀਏਯੂ ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੀ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ ਗੇਟ ਨੰ. 1 ਅਤੇ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਅਤੇ ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

♦ ਸਿੰਚਾਈ

1. **ਤਰ-ਵੱਤਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ (ਪੱਧਰੀ/ਬੈਂਡਾਂ ਉੱਪਰ) ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ:** ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਤਕਰੀਬਨ 21 ਦਿਨਾਂ ਤੇ ਲਾਉ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ 5-7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
2. **ਸੁੱਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ:** ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਸਿੰਚਾਈ 4-5 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਕਰੋ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ 5-7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦਿਓ।

ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰੋ। ਆਖਰੀ ਪਾਣੀ ਝੋਨਾ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਦਸ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਦਿਉ। ਇਹਨਾਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕੱਦੂ ਕੀਤੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ 10-20 ਫੀਸਦੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਲਈ 'ਬਹੁ-ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ' ਅਧਿਆਇ ਤਹਿਤ ਬਿਨਾਂ ਵਾਹੇ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਫਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਦੇਖੋ।

- ♦ **ਚੂਹਿਆ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ:** ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਚੂਹੇ ਫਸਲ ਉੱਗਣ ਵੇਲੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰੋ ਅਤੇ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਖੁੱਡਾਂ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਵੱਟਾਂ ਦੁਬਾਰਾ ਬਣਾਉ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ ਘੱਟ ਰੱਖੋ। ਫਸਲ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ (ਮਈ-ਜੂਨ) ਖਾਲੀ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਖੁੱਡਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਠ 14 “ਚੂਹਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ” ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਤਰੀਕੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋ।

ਬਿਨਾਂ ਕੱਦੂ ਕੀਤੇ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ, ਲੇਜ਼ਰ ਕਰਾਹੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ, ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਸੋਧ, ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ, ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ, ਸਿੰਚਾਈ ਆਦਿ ਪਰਮਲ ਕਿਸਮਾਂ ਵਾਲੇ ਹੀ ਹਨ। ਪਰ ਕਿਸਮਾਂ, ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ:

1. **ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ:** ਪੰਜਾਬ ਬਾਸਮਤੀ 7, ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1718, ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1121 ਅਤੇ ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1509
2. **ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ:** ਜੂਨ ਦਾ ਦੂਜਾ ਪੰਦਰਵਾੜਾ
3. **ਖਾਦਾਂ:** 54 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 3, 6 ਅਤੇ 9 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਬਾਅਦ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਉ। ਜਿੱਥੇ ਸਣ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਦਬਾਈ ਹੋਵੇ, ਉਥੇ ਯੂਰੀਏ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਘਟਾ ਕੇ 18 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਅਤੇ ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਤੌੜਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦਬਾਉਣ ਤੇ 36 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ। ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਜਿੰਕ ਅਤੇ ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤੇ ਪਨੀਰੀ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਵਿੱਚ ਦੱਸੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਮੁਤਾਬਕ ਖਾਦਾਂ ਵਰਤੋ (ਦੇਖੋ ਪੰਨਾ ਨੰਬਰ 11 ਅਤੇ 12)।

ਮੱਕੀ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ 2023-24 ਦੌਰਾਨ 94.5 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਕੁੱਲ ਉਪਜ 361.7 ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ ਹੋਈ। ਮੱਕੀ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਔਸਤ ਝਾੜ 38.27 ਕੁਇੰਟਲ (15.49 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

ਜਲਵਾਯੂ

ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਲੈਕੇ ਨਿਸਰਣ ਤੱਕ ਕਾਫ਼ੀ ਸਿੱਲ੍ਹੀ ਤੇ ਗਰਮ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲਈ ਇਸ ਦੇ ਉਗਣ, ਵਾਧੇ ਅਤੇ ਨਿਸਰਣ ਤੋਂ ਦਾਣੇ ਭਰਨ ਸਮੇਂ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਾਪਮਾਨ 36 ਤੋਂ 40 ਡਿਗਰੀ, 31 ਤੋਂ 41 ਡਿਗਰੀ ਅਤੇ 31 ਤੋਂ 37 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਅਤੇ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ 21 ਤੋਂ 27 ਡਿਗਰੀ, 24 ਤੋਂ 30 ਡਿਗਰੀ ਅਤੇ 21 ਤੋਂ 27 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਦੇ ਚੰਗੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ 500-700 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਵਰਖਾ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਹੈ। ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਖੇਤਾਂ ਦੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਦਾ ਠੀਕ ਪ੍ਰਬੰਧ ਹੋਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ

ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ, ਮੈਰਾ ਤੋਂ ਭਲ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗੀ ਹੈ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

ਮੱਕੀ-ਕਣਕ/ਜੌਂ/ਆਲੂ/ਬਰਸੀਮ, ਮੱਕੀ-ਸੋਜੀ-ਗੰਨਾ-ਕਪਾਹ, ਮੱਕੀ-ਕਣਕ-ਮੂੰਗੀ, ਮੱਕੀ-ਕਣਕ-ਹਰੀ ਖਾਦ, ਮੱਕੀ-ਆਲੂ-ਕਣਕ/ਸੂਰਜਮੁਖੀ, ਮੱਕੀ-ਅਗੇਤੇ ਮਟਰ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ, ਮੱਕੀ-ਕਣਕ-ਰਵਾਂਹ (ਚਾਰਾ), ਮੱਕੀ-ਰਾਇਆ/ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ, ਮੱਕੀ-ਆਲੂ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ, ਮੱਕੀ-ਆਲੂ-ਸੈਂਥਾ, ਮੱਕੀ-ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ, ਮੱਕੀ-ਆਲੂ/ਮਟਰ-ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗਫਲੀ

ਸੇਂਜੂ ਮੱਕੀ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਲੰਮਾ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੀ ਐਮ ਐਚ 17 (ਜੇ ਕਮੇਟੀ ਪਾਸ ਕਰ ਦੇਵੇ): ਇਹ ਇਕਹਿਰੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦਾਣਿਆਂ ਅਤੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਅਚਾਰ ਬਣਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੂਟੇ ਲੰਮੇ, ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਅਤੇ ਸਿੱਧੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਅੱਧ ਖੁੱਲੇ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਭਾਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਛੱਲੀਆਂ ਲੰਮੀਆਂ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਪੀਲੇ ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 96 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 25.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਈਥੇਨੋਲ ਬਣਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਵੀ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੱਤਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਅਤੇ ਫਾਲ ਆਰਮੀ ਵਾਰਮ ਨੂੰ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ।

ਡੀ ਕੇ ਸੀ 9144 (2024): ਇਸ ਇਕਹਿਰੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਲੰਬੇ ਅਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਾਬੂ ਝੰਡਾ ਦਰਮਿਆਨਾ ਅਤੇ ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਪੀਲੇ ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 97 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 24.6 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੱਤਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ, ਚਾਰਕੋਲ ਰੋਟ ਅਤੇ ਫਾਲ ਆਰਮੀ ਵਾਰਮ ਨੂੰ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ।

ਬਾਇਓਸੀਡ 9788 (2024): ਇਸ ਇਕਹਿਰੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਲੰਬੇ ਅਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਤਣਾ ਮਜ਼ਬੂਤ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਾਬੂ ਝੰਡਾ ਦਰਮਿਆਨਾ ਅਤੇ

ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਪੀਲੇ ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 96 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 24.3 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਫਾਲ ਆਰਮੀ ਵਾਰਮ ਨੂੰ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ।

ਪੀ ਐਮ ਐਚ 14 (2023): ਇਸ ਇਕਹਿਰੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਲੰਮੇ, ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਅਤੇ ਸਿੱਧੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਅੱਧ ਖੁੱਲੇ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਭਾਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਛੱਲੀਆਂ ਲੰਮੀਆਂ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਪੀਲੇ ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 98 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 24.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਐਮ ਐਚ 13 (2021): ਇਸ ਇਕਹਿਰੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਾਬੂ ਝੰਡਾ ਦਰਮਿਆਨਾ ਅਤੇ ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਹਲਕੇ ਪੀਲੇ ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੱਤਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ, ਚਾਰਕੋਲ ਰੋਟ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹਿਆਂ ਤੋਂ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 97 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 24.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਏ ਡੀ ਵੀ 9293 (2021): ਇਸ ਇਕਹਿਰੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਵੀ ਬਹੁਤੀਆਂ ਉੱਚੀਆਂ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦੀਆਂ। ਇਸ ਦਾ ਤਣਾ ਮਜ਼ਬੂਤ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਾਬੂ ਝੰਡਾ ਦਰਮਿਆਨਾ ਅਤੇ ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੱਤਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ, ਚਾਰਕੋਲ ਰੋਟ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹਿਆਂ ਤੋਂ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 97 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 24.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਜੇ ਸੀ 12 (2020): ਇਸ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਵੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਤਣਾ ਦਰਮਿਆਨਾ ਮੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਫਸਲ ਢਹਿੰਦੀ ਨਹੀਂ। ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਖੁੱਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਤੇ ਮੋਟੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਾਣੇ ਪੀਲੇ-ਸੰਤਰੀ ਰੰਗੇ ਅਤੇ ਅੱਧ-ਚਿੱਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 99 ਦਿਨ ਵਿੱਚ ਪੱਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 18.2 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਕੰਢੀ ਇਲਾਕੇ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।

ਪੀ ਐਮ ਐਚ 11 (2019): ਇਸ ਇਕਹਿਰੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਵਿਕਸਤ ਜੜ੍ਹ-ਤੰਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਤਣਾ ਮਜ਼ਬੂਤ ਅਤੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਅਤੇ ਛਿੱਕੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਖੁੱਲੇ ਅਤੇ ਭਾਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਛੱਲੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 95 ਦਿਨ ਵਿੱਚ ਪੱਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 22.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਐਮ ਐਚ 1 (2005): ਇਸ ਇਕਹਿਰੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਤਣਾ ਤਰਤੀਬਵਾਰ ਟੇਢਾ ਮੋਢਾ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਬੈਂਗਣੀ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਅਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਮੋਟੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਪੀਲੇ ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਛੱਲੀਆਂ ਪੱਕਣ ਤੇ ਵੀ ਟਾਂਡੇ ਹਰੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 95 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 21.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਦਰਮਿਆਨਾ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ

ਜੇ ਸੀ 4 (2021): ਇਸ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਛੱਲੀਆਂ ਵੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਲਗਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ-ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਰੋਟੀ ਵਾਸਤੇ ਅਤਿ-ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਆਟੇ ਦੀ ਰੋਟੀ ਸੁਆਦਲੀ ਅਤੇ ਮੁਲਾਇਮ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 90 ਦਿਨ ਵਿੱਚ ਪੱਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 13.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸੋਂਜੂ ਅਤੇ ਕੰਢੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਅਧੀਨ ਵੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।

ਥੋੜ੍ਹਾ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ

ਪੀ ਐਮ ਐਚ 2 (2005): ਇਹ ਇੱਕ ਇਕਹਿਰੇ ਮੇਲ ਦੀ ਘੱਟ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਕੱਦ ਦਰਮਿਆਨਾ ਅਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਅਕਾਰ ਦੇ ਅਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਅਕਾਰ ਦੇ ਅੱਧ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਛੱਲੀ ਦੇ ਸੂਤ ਦਾ ਰੰਗ ਹਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਛੱਲੀਆਂ ਇਕਸਾਰ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਸੰਤਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉੱਪਰ ਪੀਲੀ ਟੋਪੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਟਾਂਡਾ ਗਲਣ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਢਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਲਗਭਗ 83 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 18.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਖਾਸ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਬੇਬੀ ਕੋਰਨ 1 (2022): ਇਸ ਇਕਹਿਰੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਬੂਰ ਰਹਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਬੇਬੀ ਕੋਰਨ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇਕਸਾਰ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਾਲੇ ਬੇਬੀ ਕੋਰਨ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਬੂਰ ਰਹਿਤ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਕੱਢਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 52 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਬੇਬੀ ਕੋਰਨ ਦੀ ਤੁੜਾਈ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ 3 ਤੁੜਾਈਆਂ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂਟਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੇਬੀ ਕੋਰਨ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 8.4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬੇਬੀ ਕੋਰਨ ਦੀ ਤੁੜਾਈ ਪੂਰੀ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 128 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਸਵੀਟ ਕੋਰਨ 1 (2008): ਇਸ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਲੰਮੇ ਉੱਚੇ, ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਅਤੇ ਤਣਾ ਮੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਉੱਪਰ ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉੱਚਾਈ ਤੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਕਰੀਮ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਦੇ ਸੂਤ ਵੀ ਕਰੀਮ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਤੁਕੇ/ਗੁਲ ਸਫੈਦ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਕੱਚੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਮਿਠਾਸ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਹਰੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਨੂੰ ਵਪਾਰਕ ਪੱਧਰ ਤੇ ਵੇਚਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਢੁਕਵੀਂ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਲਗਭਗ 95-100 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪੱਕਣ ਸਮੇਂ ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਹਰੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 50.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਅਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 13.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪਰਲ ਪੌਪਕੋਰਨ (1995): ਇਹ ਇੱਕ ਦਾਣਿਆਂ ਤੋਂ ਫੁੱਲੇ (ਖਿੱਲਾਂ) ਬਨਾਉਣ ਵਾਲੀ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਪਤਲੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਗੋਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ 88 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 12.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਜੋ ਕਿ ਜ਼ੋਨ II {ਪੰਜਾਬ, ਹਰਿਆਣਾ, ਦਿੱਲੀ, ਉਤਰਾਖੰਡ (ਮੈਦਾਨੀ ਇਲਾਕੇ) ਅਤੇ ਪੱਛਮੀ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼} ਲਈ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਜਾਰੀ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ:

ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਏ ਡੀ ਵੀ 764, ਸੀ ਪੀ 858 ਅਤੇ ਪੀ 3302 ਦਾ ਪੀ ਐਮ ਐਚ 1 ਨਾਲੋਂ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਝਾੜ 13.2, 14.4 ਅਤੇ 13.1 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮਾਂ ਪੱਤਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ, ਚਾਰਕੋਲ ਰੋਟ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹਿਆਂ ਤੋਂ ਟਾਕਰਾਂ ਕਰਨ ਦੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀਆਂ ਹਨ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ 4 ਜਾਂ 5 ਵਾਰ ਵਾਹੁਣ ਅਤੇ ਸੁਹਾਗਣ ਨਾਲ ਖੇਤ ਠੀਕ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਢੇਲੇ ਅਤੇ ਨਦੀਨ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਖੇਤ ਉੱਚਾ ਨੀਵਾਂ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪੱਧਰਾ ਕਰ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਸਿੰਚਾਈ ਠੀਕ ਹੋ ਸਕੇ ਅਤੇ ਵਾਧੂ ਪਾਣੀ ਬਾਹਰ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕੇ। ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਬਿਨਾਂ ਖੇਤ ਵਾਹੇ ਜ਼ੀਰੋ ਟਿਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਮਈ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਜੂਨ ਤੱਕ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਨੁਕਸਾਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੋਵੇ ਉੱਥੇ ਬਿਜਾਈ ਮਈ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਜਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਫ਼ਸਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੰਭਾਲ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਮੱਕੀ ਬੀਜਣ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵੱਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਖੇਤ ਤੋਰੀਆ/ਆਲੂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਖਾਲੀ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਮੱਕੀ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਅਗੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੀ ਮੱਕੀ ਲਈ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਪਰਲ ਪੋਪਕੋਰਨ ਲਈ 7 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 10 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ।

ਬੀਜ ਨੂੰ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ: ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ (ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ) ਦੇ ਪੈਕਟ ਨੂੰ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਛਾਵੇਂ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਛੋਟੀ ਬੀਜ ਦਿਉ। ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵੱਧਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿਹਤ ਵਿੱਚ ਵੀ ਸੁਧਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਟੀਕਾ ਪੀ ਏ ਯੂ ਦੀ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ, ਗੇਟ ਨੰ: 1 ਅਤੇ ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ/ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 3-5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਕਤਾਰ ਤੋਂ ਕਤਾਰ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਖਾਦ-ਬੀਜ ਡਰਿੱਲ ਜਾਂ ਮੱਕੀ ਵਾਲੇ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ।

ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਟਰੈਕਟਰ ਚਲਿਤ ਨਿਊਮੈਟਿਕ ਪਲਾਂਟਰ (ਬੈਂਡ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਦੇ ਨਾਲ) ਨਾਲ ਚਾਰ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ 9-10 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ 55-56 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ।

ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ: ਮਈ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਅੱਧ ਜੂਨ ਤੱਕ ਬਿਜਾਈ ਟਰੈਕਟਰ ਵਾਲੀ ਰਿਜਰ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਬਣਾਈਆਂ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਖੁਸ਼ਕ ਅਤੇ ਗਰਮ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਘੱਟ ਅਤੇ ਸੌਖਾ ਲਗਦਾ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ ਰਿਜਰ ਮਸ਼ੀਨ ਤੇ ਲੱਗੀਆਂ ਫਾਲੀਆਂ ਨੂੰ ਲੋੜੀਂਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਲਾ ਕੇ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਡਿੱਗਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪੱਧਰੀ ਬਿਜਾਈ ਨਾਲੋਂ ਝਾੜ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

- ♦ ਮੱਕੀ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ, ਦੇਸੀ/ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ।
- ♦ ਬਿਜਾਈ ਮਈ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਕਰੋ।
- ♦ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ (33333 ਬੂਟੇ ਪ੍ਰਤੀ/ਏਕੜ) ਪੂਰੀ ਰੱਖਣ ਵਾਸਤੇ ਬਿਜਾਈ 60×20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੇ ਕਰੋ।
- ♦ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਵਿਧੀ ਅਪਣਾਉ।
- ♦ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਦਸ ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ-ਅੰਦਰ ਐਟਰਾਟਾਫ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਐਟਰਾਜੀਨ) 800 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅਤੇ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
- ♦ ਮੱਕੀ ਦੇ ਨਿਸਰਣ, ਸੂਤ ਕੱਤਣ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਪਾਣੀ ਦਾ ਖਾਸ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਬੈਂਡ ਜਾਂ ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਬਿਜਾਈ: ਬੈਂਡ ਜਾਂ ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਨਾਲ ਮੱਕੀ ਦੇ ਉਗਣ ਸਮੇਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਾਰਿਸ਼ ਨਾਲ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬੱਚਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਬੈਂਡ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ 3-5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ 18 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ ਜਾਂ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਵੱਟਾਂ ਦੇ ਪਾਸੇ ਤੇ 6-7 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਬੈਂਡ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਕਣਕ ਵਾਲੇ ਬੈਂਡ ਪਲਾਂਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਈ ਬਿਜਾਈ: ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਈ ਜਾਂ ਵਾਹ ਕੇ ਬੀਜੀ ਹੋਈ ਕਣਕ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮੱਕੀ ਬਿਨਾਂ ਵਾਹੇ ਜ਼ੀਰੋ ਟਿੱਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣ ਉਥੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਗ੍ਰਾਮੈਕਸੋਨ 24 ਐਸ ਐਲ (ਪੈਰਾਕੁਐਟ) 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਰਲਵੀਂ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜਣਾ: ਮੱਕੀ ਨੂੰ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਕੇ ਉਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਰਵਾਂਹ ਜਾਂ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਵਾਸਤੇ ਅਤੇ ਸੋਇਆਬੀਨ ਜਾਂ ਮੂੰਗਫਲੀ ਨੂੰ ਪਕਾਵੀਂ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਅੰਤਰ-ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਜੋਂ ਉਗਾਉਣ ਨਾਲ ਨਿਰੋਲ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਵਧੇਰੇ ਆਮਦਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਅਤੇ ਅੰਤਰ-ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਖੇਤਰਫ਼ਲ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਬੀਜ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਪਾਉ। ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45-55 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਚਾਰੇ ਲਈ ਕੱਟ ਲਉ।

ਬੂਟੇ ਵਿਰਲੇ ਕਰਨਾ: ਜੇਕਰ ਬਿਜਾਈ ਮੱਕੀ ਬੀਜਣ ਵਾਲੇ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ ਨਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਹਿਲੀ ਗੋਡੀ ਸਮੇਂ ਬੂਟੇ ਵਿਰਲੇ ਕਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ

ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਵੰਗ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15 ਅਤੇ 30 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਖੁਰਪੇ ਜਾਂ ਕਸੌਲੇ ਜਾਂ ਤ੍ਰਿਫਾਲੀ ਜਾਂ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਲੱਗੇ ਟਿੱਲਰ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਇਸ ਦੇ ਬਦਲ ਵਿੱਚ ਮੌਸਮੀ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 30 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਇਕਸਾਰ ਵਿਛਾ ਦਿਉ। ਜਾਂ ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਰਵਾਂਹ ਦੀਆਂ ਬੀਜੋ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ 35-45 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਚਾਰੇ ਵਾਸਤੇ ਕੱਟ ਲਓ। ਇਸ ਪਿਛੋਂ ਮੱਕੀ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਕੋਈ ਸਮੱਸਿਆ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ। ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਸੀ ਐਲ 367 ਕਿਸਮ ਦਾ 8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤ ਕੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ।

ਰਸਾਇਣਕ ਵੰਗ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 800 ਗ੍ਰਾਮ ਅਤੇ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਐਟਰਾਟਾਫ਼/ਐਟਰਾਗੋਲਡ/ਮਾਸਟਾਫ਼/ਅਟਾਰੀ/ਟਰੈਕਸ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਐਟਰਾਜੀਨ) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਜਾਂ ਇਹੀ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਤੇ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੌੜੀ ਪੱਟੀ ਵਿੱਚ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਾਕੀ ਰਹਿੰਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਦੀ 15-30 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਗੋਡੀ ਕਰ ਦਿਉ। ਇਹ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਚੌੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਇੰਟਸਿਟ ਅਤੇ ਘਾਹ ਵਰਗੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਜਾਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 20 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 105 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਲੌਡਿਸ 420 ਐਸ ਸੀ (ਟੈਂਬੋਟਰਾਇਨ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਕਰੋ। ਡੀਲੇ/ਮੋਥੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 2,4-ਡੀ ਅਮਾਈਨ ਸਾਲਟ 58 ਐਸ ਐਲ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਖਾਦਾਂ

ਉ) ਹਰੀ ਖਾਦ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਮੱਕੀ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜੰਤਰ ਜਾਂ ਰਵਾਂਹ ਜਾਂ ਸਣ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਕਰੋ। ਹਰੀ ਖਾਦ ਲਈ ਰਵਾਂਹ ਜਾਂ ਸਣ ਜਾਂ ਜੰਤਰ ਲਈ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 12, 20 ਅਤੇ 20 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ ਅਤੇ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਜਦੋਂ 50 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਮੱਕੀ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 10 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਦਬਾਅ ਦਿਉ ਤੇ ਗਲਣ ਦਿਉ। ਜੇਕਰ

ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਬੀਜੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਤੋੜਨ ਪਿੱਛੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਮੱਕੀ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਾਹ ਕੇ ਦੱਬ ਦਿਉ। ਮੱਕੀ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਪੂਰੀ ਮਾਤਰਾ (50 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ) ਪਾਓ। ਹਰੀ ਖਾਦ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿਹਤ ਬਰਕਰਾਰ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

ਜੇਕਰ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਹੋ ਸਕੇ ਤਾਂ ਮੱਕੀ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਰੂੜੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜ਼ਰੂਰ ਕਰੋ। ਰੂੜੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਹਾਲਤ ਸੁਧਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਪਾਣੀ ਸੰਭਾਲਣ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਵੀ ਵਧਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਮੱਕੀ ਨੂੰ 6 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤੋਂ ਵੱਧ ਚੰਗੀ ਗਲੀ ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਹਰ ਸਾਲ ਪਾਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਖਾਦ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ। ਮੱਕੀ ਵਿੱਚ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਤੋਂ ਬਣਾਈ ਕੰਪੋਸਟ ਵਰਤਣਾ, ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਦਾ ਬਦਲ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਮਾਤਰਾ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ, ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ/ਹਰੀ ਖਾਦ ਦਾ ਬਦਲ ਨਹੀਂ।

ਅ) ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ: ਪਹਿਲਾਂ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਗਾ ਕੇ ਬੀਜੋ।

ੲ) ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ: ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ (ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਧਿਆਇ ਦੇਖੋ)। ਜੇਕਰ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਨਹੀਂ ਕਰਵਾਈ, ਤਾਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਉਪਜਾਊ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਖਾਦ ਪਾਉ:

ਕਿਸਮਾਂ	*ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)			ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)				
	ਨਾਈਟ-ਰੋਜਨ	ਫਾਸ-ਫੋਰਸ	ਪੋਟਾਸ਼	ਯੂਰੀਆ	ਡੀ ਏ ਪੀ ਜਾਂ	ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ ਜਾਂ	ਨਾਈਟ੍ਰੋ-ਫਾਸਫੇਟ	ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼
ਪੀ ਐਮ ਐਚ 1, 11, 13,14 ਤੇ 17, ਡੀ ਕੇ ਸੀ 9144, ਬਾਇਓਸੀਡ 9788, ਏ ਡੀ ਵੀ 9293, ਜੇ ਸੀ 12 ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਸਵੀਟ ਕੌਰਨ 1	50	24	12	110	55	150	125	20
ਪੀ ਐਮ ਐਚ 2, ਜੇ ਸੀ 4 ਅਤੇ ਪਰਲ ਪੌਪ ਕੌਰਨ	35	12	8	75	27	75	62	15

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

ਨੋਟ

- ਜੇਕਰ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਨੁਸਾਰ ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੀ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਜੇਕਰ ਮੱਕੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਣਕ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਪਾਇਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਇਹ ਤੱਤ ਪਾਉਣ ਦੀ ਕੋਈ ਲੋੜ ਨਹੀਂ। ਜੇਕਰ ਡੀ ਏ ਪੀ 27 ਕਿਲੋ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਯੂਰੀਆ 10 ਕਿਲੋ ਘਟਾ ਦਿਉ। ਏਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇ 55 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਵਰਤੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 20 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਘਟਾ ਦਿਉ। ਜੇਕਰ 125 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਫਾਸਫੇਟ ਵਰਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਯੂਰੀਆ 50 ਕਿਲੋ ਘਟਾ ਦਿਉ ਅਤੇ ਜੇਕਰ 62 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਫਾਸਫੇਟ ਵਰਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਯੂਰੀਆ 25 ਕਿਲੋ ਘਟਾ ਦਿਉ।
- ਜੇਕਰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀਆਂ ਉੱਪਰ ਦੱਸੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਅਤੇ ਜਿਪਸਮ ਨਾ ਉਪਲਬਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਗੰਧਕ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਗੰਧਕੀ ਸਲਫੇਟ ਖਾਦ (13 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, 33 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ 15 ਕਿਲੋ ਗੰਧਕ ਤੱਤ ਪ੍ਰਤੀ 100 ਕਿਲੋ ਖਾਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ) ਦੇ ਬਦਲਵੇਂ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 6 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਮੱਛੀ ਦੇ ਤਲਾਅ ਦੀ ਗਾਰ (0-15 ਸੈ. ਮੀ) ਨੂੰ ਪਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮੱਕੀ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਖਾਦ ਨਾਲੋਂ 25% ਘੱਟ ਖਾਦ ਪਾਓ।

ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਸਾਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ, ਪੋਟਾਸ਼ ਅਤੇ ਤੀਜਾ ਹਿੱਸਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਉ। ਜੇਕਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਫਾਸਫੇਟ ਖਾਦ ਵਰਤੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਯੂਰੀਆ ਨਾ ਪਾਉ। ਬਾਕੀ ਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਉ। ਇੱਕ ਹਿੱਸਾ ਉਸ ਵੇਲੇ ਜਦ ਫ਼ਸਲ ਗੋਡੇ-ਗੋਡੇ ਹੋ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਦੂਸਰਾ ਹਿੱਸਾ ਬੂਰ ਪੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾ ਦਿਉ।

ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪੀ ਏ ਯੂ-ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਵਿਧੀ

- ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 25 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।
- ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 21 ਦਿਨ ਬਾਅਦ 10-10 ਦਿਨ ਦੇ ਅੰਤਰ ਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਮਿਲਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ।
- ਹਰ ਵਾਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਦਸ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਉੱਪਰੋਂ ਪੂਰੇ ਖੁੱਲੇ ਪਹਿਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਰੰਗ ਬੂਟੇ ਨਾਲੋਂ ਤੋੜੇ ਬਿਨਾ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਮਿਲਾਓ।
- ਜਦੋਂ ਦਸ ਵਿੱਚੋਂ ਛੇ ਜਾਂ ਵੱਧ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 5 ਤੋਂ ਫਿੱਕਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 25 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾ ਛਿੱਟਾ ਦਿਓ।
- ਜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 5 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜਾਂ ਗੂੜਾ ਹੋਵੇ ਹੋਰ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਮੱਕੀ ਦੇ ਸੂਤ ਕੱਤਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਨਹੀਂ ਪਾਉਣੀ।

ਨੋਟ: ਪੀ ਏ ਯੂ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਮੇਂ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਹੀ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਪਰਛਾਵੇਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਔੜ ਨਹੀਂ ਲੱਗਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੀ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ, ਗੇਟ ਨੰ. 1 ਜਾਂ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਜਾਂ ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਖਰੀਦਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ: ਮੱਕੀ ਦੇ ਉੱਗਣ ਤੋਂ 2 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਸ਼ੁਰੂ-ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਬੂਟੇ ਦੇ ਉੱਪਰੋਂ ਦੂਜੇ ਜਾਂ ਤੀਜੇ ਪੱਤੇ ਦੇ ਮੁੱਢ ਵੱਲ ਸਫ਼ੈਦ ਜਾਂ ਹਲਕਾ ਪੀਲਾ ਪੱਟੀ ਨੁਮਾ ਥੱਬਾ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੁੱਖ ਨਾੜ ਦੇ ਦੋਹੀਂ ਪਾਸੀਂ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਸਫ਼ੈਦ ਪੱਟੀ ਨੁਮਾ ਥੱਬਾ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਪੱਤੇ ਦੇ ਸਿਰ ਵੱਲ ਮੁੱਖ ਨਾੜ ਦੇ ਸਮਾਨੰਤਰ, ਵਧਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪੱਤੇ ਦੀ ਮੁੱਖ ਨਾੜ ਅਤੇ ਸਿਰੇ ਹਰੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਬੂਟੇ ਮੱਧਰੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਤਣੇ ਦੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਨੇੜੇ-ਨੇੜੇ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਮਾਮੂਲੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਪਰਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਚਿੱਟੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਮੌਸਮ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿੱਚ ਜਾ ਕੇ ਹਟ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪਰ ਬਾਬੂ ਝੰਡਿਆਂ ਦਾ ਬੂਰ ਅਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਦਾ ਸੂਤ ਦੇਰ ਨਾਲ ਨਿੱਕਲਦਾ ਹੈ।

ਜੇਕਰ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਮੱਕੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਨਜ਼ਰ ਆਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 10 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (21%) ਜਾਂ 6.5 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (33%) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਦਿਉ। ਜੇਕਰ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਨਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ 10 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (21%) ਜਾਂ 6.5 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (33%) ਇਤਨੀ ਹੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਪਾ ਦਿਉ ਤੇ ਗੋਡੀ ਕਰਕੇ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਦਿਉ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦਿਉ। ਜੇ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਦਾ ਪਤਾ ਅਜਿਹੇ ਸਮੇਂ ਲੱਗੇ ਜਦੋਂ ਗੋਡੀ ਕਰਨੀ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੀ ਸਪਰੇਅ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਾਸਤੇ ਇਹ ਸਪਰੇਅ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ 1200 ਗ੍ਰਾਮ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ (ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੇਟ), 600 ਗ੍ਰਾਮ ਅਣਬੁਝਿਆ ਚੂਨਾ ਜਾਂ 750 ਗ੍ਰਾਮ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ, 375 ਗ੍ਰਾਮ ਅਣਬੁਝਿਆ ਚੂਨਾ ਅਤੇ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਰਤੋ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਮੱਕੀ ਨੂੰ 4-6 ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਪਰ ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਰਖਾ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਵੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ ਨਹੀਂ ਆਉਣ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਨਿੱਸਰਣ ਅਤੇ ਸੂਤ ਕੱਤਣ ਸਮੇਂ।

ਮੱਕੀ-ਕਣਕ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਅਤੇ ਸਥਾਈ ਬੈਂਡਾਂ ਤੇ ਬੀਜੀ ਮੱਕੀ-ਕਣਕ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਲਈ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਅਤੇ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਲਈ 'ਬਹੁ-ਫ਼ਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ' ਅਧਿਆਇ ਦੇਖੋ।

ਜਲ ਨਿਕਾਸ: ਛੋਟੀ ਉਮਰ ਦੀ ਮੱਕੀ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਹੋਣ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਖੇਤ ਦੇ ਨੀਵੇਂ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਇੱਕ ਲੋੜੀਂਦੀ ਨਿਕਾਸ ਨਾਲੀ ਬਣਾ ਲਉ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਵਾਧੂ ਪਾਣੀ ਬਾਹਰ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕੇ। ਜੇਕਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ 6 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ (3 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ) ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਫ਼ਰਕ ਤੇ ਦੋ ਵਾਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਨੁਕਸਾਨ ਦਰਮਿਆਨੇ ਤੋਂ ਭਾਰੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚੋਂ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਮਗਰੋਂ 12-24 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (25-50 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੋਰ ਪਾਉ।

ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਛੜਾਈ: ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਟਾਈ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕਰ ਲਉ ਜਦੋਂ ਛੱਲੀਆਂ ਦੇ ਖੱਗੇ ਸੁੱਕ ਕੇ ਭੂਰੇ ਹੋ ਜਾਣ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਟਾਂਡੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਕੁੱਝ ਹਰੇ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪਿਛੇਤੀ ਬੀਜੀ ਜਾਂ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਜਲਦੀ ਖਾਲੀ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਥੋਂ ਟਾਂਡੇ ਛੱਲੀਆਂ ਸਮੇਤ ਕੱਟ ਲਉ। ਮੱਕੀ ਦੇ ਦਾਣੇ ਸੁਕਾ ਕੇ ਹੀ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਵੇਚੋ। ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਿੱਲ੍ਹ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 15 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਛੱਲੀਆਂ ਦੇ ਪਰਦੇ ਲਾਹੁਣ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਕੱਢਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਪਰਦਿਆਂ ਸਮੇਤ ਛੱਲੀਆਂ 'ਚੋਂ ਦਾਣੇ ਕੱਢੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਚੰਗੇ ਨਤੀਜੇ ਲੈਣ ਲਈ ਪਰਦਿਆਂ ਸਮੇਤ ਛੱਲੀਆਂ 'ਚੋਂ ਦਾਣੇ ਕੱਢਣ ਲਈ ਆਮ ਪ੍ਰਚੱਲਿਤ ਸ਼ੈਲਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ਮੱਕੀ ਕੱਢਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਹੱਥ ਨਾਲ ਜਾਂ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਦੀਆਂ ਹਨ (ਵੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 5)। ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਕੰਬਾਈਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਛੱਲੀਆਂ ਉੱਤੋਂ ਪਰਦੇ ਲਾਹੁਣ ਦੀ ਮਜ਼ਦੂਰੀ ਬਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਰ ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਮਸ਼ੀਨ ਵਿੱਚ ਕੁੱਝ ਅਦਲਾ-ਬਦਲੀ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਜ਼ਰੂਰ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 3-4 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਛੱਲੀਆਂ ਸੁਕਾ ਲੈਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।

ਮੱਕੀ ਦੀ ਸੁਕਾਈ: ਮੱਕੀ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਸੁਕਾਉਣ ਲਈ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਨਿਯਮਾਂ ਅਨੁਸਾਰ 3 ਟਨ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲਾ ਡਰਾਈਅਰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਕਿ ਮੱਕੀ ਨੂੰ 25 ਤੋਂ 15 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨਮੀ ਤੱਕ 8-10 ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕਰੋਸਫਲੋ ਸਿਧਾਂਤ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਇਸ ਡਰਾਈਅਰ ਲਈ ਅਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਹਵਾ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਡੀਜ਼ਲ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਹੀਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਡਰਾਈਅਰ ਵਿੱਚ ਆਧੁਨਿਕ ਕੰਟਰੋਲ ਪੈਨਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਹਵਾ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ, ਭੱਠੀ ਵਿੱਚੋਂ ਬਾਹਰ ਜਾਂਦੀ ਹਵਾ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਡਰਾਈਅਰ ਵਿੱਚ ਹਵਾ ਦੇ ਫਲੋ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਡਰਾਈਅਰ ਦੇ ਆਪਰੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਗਰਮ ਹਵਾ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 60 ਤੋਂ 75 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਅਤੇ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਮੱਕੀ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 45 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਅਤੇ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਵੇਚਣ ਲਈ 60 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਤਾਪਮਾਨ ਤੱਕ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਡਰਾਈਅਰ 1.0 ਤੋਂ 1.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ ਦੀ ਦਰ ਨਾਲ ਮੱਕੀ ਚੋਂ ਪਾਣੀ ਸੁਕਾਉਣ ਲਈ ਸਮਰੱਥ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ 4 ਲਿਟਰ ਡੀਜ਼ਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ (ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਵਿੱਚ) ਖਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਡਰਾਈਅਰ ਵਿੱਚੋਂ ਬਾਹਰ ਜਾਂਦੀ ਧੁੰਏ ਵਾਲੀ ਗਰਮ ਹਵਾ ਵਿੱਚੋਂ ਹੀਟ ਰਿਕਵਰੀ ਦਾ ਉਪਰਾਲਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਡੀਜ਼ਲ ਦੀ ਖਪਤ ਘੱਟ ਕੇ ਲਗਭਗ 2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਤੱਕ ਰਹਿ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਡਰਾਈਅਰ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਬਿਜਲੀ ਨਾਲ ਚੱਲ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਡਰਾਈਅਰ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਹੁਨਰਮੰਦ (ਸਕਿਲਡ) ਅਤੇ ਇੱਕ ਆਮ ਲੇਬਰ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਬੇਬੀ ਕੌਰਨ

ਮੱਕੀ ਦੀ ਛੱਲੀ ਜਿਸ ਨੇ ਅਜੇ ਸੂਤ ਕੱਤਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੀ ਕੀਤਾ ਹੋਵੇ, ਪਰ ਦਾਣੇ ਬਣਨ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਸ਼ੁਰੂ ਨਾ ਹੋਈ ਹੋਵੇ, ਨੂੰ ਤੋੜ ਕੇ ਬੇਬੀ ਕੌਰਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਬੇਬੀ ਕੌਰਨ ਨੂੰ ਸਲਾਦ, ਪਕੌੜੇ, ਆਚਾਰ ਅਤੇ ਸੂਪ ਆਦਿ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵੱਡੇ ਹੋਟਲਾਂ ਅਤੇ ਜਹਾਜ਼ ਕੰਪਨੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਮੰਗ ਹੈ। ਪੱਛਮੀ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਲੋਕ ਇਸ ਨੂੰ ਕਾਫੀ ਪਸੰਦ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਦੀਆਂ ਤੁੜਾਈਆਂ 60-65 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੂਰੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੇ ਟਾਂਡੇ ਨੂੰ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਵਜੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਮੱਕੀ ਦੇ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ‘ਪੰਜਾਬ ਬੇਬੀ ਕੌਰਨ 1’ ਅਤੇ ‘ਪ੍ਰਕਾਸ਼’ ਬੇਬੀ ਕੌਰਨ ਵਾਸਤੇ ਢੁਕਵੇਂ ਹਨ ਜਿਹਨਾਂ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 8.4 ਅਤੇ 7.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਪ੍ਰੈਲ ਮਹੀਨੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅਗਸਤ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ 2 ਜਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਫ਼ਸਲ ਸਮੇਂ ਦੀ ਥੋੜ੍ਹੀ-ਥੋੜ੍ਹੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਬੀਜਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਮੰਗ ਪੂਰੀ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਬਿਜਾਈ ਵਾਸਤੇ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿੱਚ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 20 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੇ। 24 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (52 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਤੱਤ ਨੂੰ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜਦੋਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਗੋਡੇ-ਗੋਡੇ ਹੋ ਜਾਵੇ, ਪਾਉ। ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।

- ਬੇਬੀ ਕੌਰਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 18 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।
- ਬਹਾਰ ਅਤੇ ਗਰਮੀ ਦੀ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਸਰਦੀ ਦੀ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਚਾਰ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ, 10-10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰ ਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਮਿਲਾਓ।
- ਖੇਤ ਵਿੱਚ 10 ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਉੱਪਰੋਂ ਪੂਰੇ ਖੁੱਲੇ ਪਹਿਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਰੰਗ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਮਿਲਾਓ।
- ਜੇ 10 ਵਿੱਚੋਂ 6 ਜਾਂ ਵੱਧ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 5 ਤੋਂ ਫਿੱਕਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 18 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ/ਏਕੜ ਪਾਓ।
- ਜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ, ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 5 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜਾਂ ਗੂੜਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਮੱਕੀ ਦੇ ਸੂਤ ਕੱਤਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੋਰ ਯੂਰੀਆ ਨਾ ਪਾਓ।

ਨੋਟ: ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਮੇਂ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਹੀ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਪਰਛਾਵੇਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਔੜ ਨਹੀਂ ਲੱਗਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਪੀ. ਏ.ਯੂ. -ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੀ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ, ਗੇਟ ਨੰਬਰ 1 ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਥਿਤ ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਦੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਜਾਂ ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਖਰੀਦਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਸੂਤ ਨਿਕਲਣ ਸਾਰ ਹੀ ਤੁੜਾਈ ਕਰ ਲਵੋ ਕਿਉਂਕਿ ਪਿਛੇਤ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕੁਆਲਿਟੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਬੂਟੇ ਤੋਂ 2 ਜਾਂ 3 ਵਾਰ ਹੀ ਬੇਬੀ ਕੌਰਨ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦੇ ਬਾਅਦ ਕੁਆਲਿਟੀ ਵਧੀਆ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੀ। ਜੇਕਰ ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਨੂੰ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਨਿਕਲਣ ਵੇਲੇ ਹੀ ਤੋੜ ਲਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਬੇਬੀ ਕੌਰਨ ਦਾ ਝਾੜ ਅਤੇ ਕੁਆਲਿਟੀ ਹੋਰ ਵੀ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਵੇਚਣ ਵੇਲੇ ਛੱਲੀ ਉੱਤੇ ਪਰਦੇ ਦੀ ਇੱਕ ਤਹਿ ਰਹਿਣ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਵਾਸਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀਆਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ, ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ, ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸਹੀ ਵਰਤੋਂ ਆਦਿ ਮੱਕੀ ਦੀ ਦਾਣਿਆਂ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਵਾਲੀਆਂ ਹੀ ਹਨ।

ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਰਾਨੀ ਖੇਤੀ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੀ ਐਮ ਐਚ 2 (2005): ਇਹ ਇੱਕ ਅਗੇਤੀ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਇਕਹਿਰੇ ਮੇਲ ਦੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਕੱਦ ਦਰਮਿਆਨਾ ਅਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਅਕਾਰ ਦੇ ਅਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਅਕਾਰ ਦੇ ਅੱਧ ਖੁੱਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਛੱਲੀ ਦੇ ਸੂਤ ਦਾ ਰੰਗ ਹਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਛੱਲੀਆਂ ਇਕਸਾਰ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਸੰਤਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਪੀਲੀ ਟੋਪੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਗੁੱਲ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ 82 ਦਿਨ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 16.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਟਾਂਡਾ ਗਲਣ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਢਹਿੰਦੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰਕਾਸ਼ (1997): ਇਹ ਇੱਕ ਅਗੇਤੀ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਇਕਹਿਰੇ ਮੇਲ ਦੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਬਰਾਨੀ ਖੇਤੀ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ ਇਹ ਕਿਸਮ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਲੰਬੇ ਕੱਦ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਅਕਾਰ ਦੇ ਅਤੇ ਅੱਧ ਖੜ੍ਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਬਾਬੂ ਝੰਡਾ ਦਰਮਿਆਨੇ ਅਕਾਰ ਦਾ ਅਤੇ ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੂਰ ਝੜਨ ਅਤੇ ਸੂਤ ਕੱਤਣ ਦਰਮਿਆਨ ਛੋਟਾ ਵਕੜਾ ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਔੜ ਸਹਿਣ ਸ਼ਕਤੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਇੱਕਸਾਰ ਅਤੇ ਲੰਬੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਿਰਾ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਖਾਲੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਦਾਣੇ ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਦੇ ਗੋਲ ਅਤੇ ਦਿਲ ਖਿੱਚੂਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਗੁੱਲ ਪਤਲਾ ਅਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਛੱਲੀ ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਹਰੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 82 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 15.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: 10 ਕਿੱਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: 20 ਜੂਨ ਤੋਂ 7 ਜੁਲਾਈ। ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਮੁਤਾਬਕ ਬਿਜਾਈ ਜਿੰਨੀ ਅਗੇਤੀ ਹੋ ਸਕੇ, ਚੰਗੀ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਬਿਜਾਈ 3-5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘੀ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਕਤਾਰਾਂ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ।

ਨਮੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ: ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੇ ਤਰੀਕੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ:

- ਮੌਨਸੂਨ ਵਰਖਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤਾਂ ਦੀਆਂ ਵੱਟਾਂ ਉੱਚੀਆਂ ਕਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਉੱਚੀਆਂ ਨੀਵੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਨੂੰ ਪੱਧਰਾ ਕਰੋ।
- ਵਰਖਾ ਰੁੱਤ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਾਹ ਕੇ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਛੱਡੋ ਤਾਂ ਕਿ ਵਰਖਾ ਦਾ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪਾਣੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਸਮਾਂਸਕੇ।
- ਮੀਂਹ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਛਰਾਟਿਆਂ ਪਿੱਛੋਂ ਖੇਤ ਦੀ ਢਲਾਨ ਦੇ ਉਲਟ ਵਹਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਮੀਂਹ ਦਾ ਪਾਣੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਅਤੇ ਇੱਕਸਾਰ ਜਜ਼ਬ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- ਅਗਸਤ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਖੜ੍ਹੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਘਾਹ-ਫੂਸ ਜਾਂ ਪਰਾਲੀ ਆਦਿ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਢੱਕ ਦਿਉ।

ਖਾਦਾਂ

ਬਰਾਨੀ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਹੁਤ ਲਾਹੇਵੰਦ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਖਾਦਾਂ ਦਾ ਅਸਰ, ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਪਾਣੀ ਸੰਭਾਲਣ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ ਨਹੀਂ ਕਰਾਈ ਗਈ ਤਾਂ ਆਮ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਕਰੋ:

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ	*ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)			ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)			
	ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫਾਸਫੋਰਸ	ਪੋਟਾਸ਼	ਯੂਰੀਆ	ਡੀ ਏ ਪੀ	ਜਾਂ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ	ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼
ਪਾਣੀ ਸੰਭਾਲਣ ਦੀ ਕਾਫੀ ਸਮਰਥਾ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ	32	16	8	70	35	100	15
ਪਾਣੀ ਸੰਭਾਲਣ ਦੀ ਘੱਟ ਸਮਰਥਾ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ	16	8	4	35	18	50	8

* ਇਹ ਤੱਤ ਮੰਡੀ 'ਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹੋਰ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। (ਵੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 7)

ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਸਾਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਸਾਰੀ ਪੋਟਾਸ਼, ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮਹੀਨਾ ਪਿੱਛੋਂ ਪਾਉ।

ਨੋਟ

- ਇਹ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਉਪਜਾਊ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਢੁਕਵੀਆਂ ਹਨ, ਘੱਟ ਅਤੇ ਵੱਧ ਉਪਜਾਊ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ “ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ” ਅਧਿਆਇ ਵੇਖੋ।
- ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਦੋਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ।
- ਜਿਥੇ 35 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਵਰਤਿਆ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਯੂਰੀਆ 15 ਕਿਲੋ ਘਟਾ ਦਿਉ। ਜਿਥੇ 18 ਕਿਲੋ ਵਰਤਿਆ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਯੂਰੀਆ 8 ਕਿਲੋ ਘਟਾ ਦਿਉ।
- ਜੇਕਰ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਚੰਗੀ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਕੋਈ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।
- ਰੇਤਲੀ ਤੇ ਭਲ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਆਮ ਕਰਕੇ ਪਾਣੀ ਸੰਭਾਲਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਸੋ ਇਹ ਚੰਗਾ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਅਜਿਹੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤੇ ਜੰਤਰ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਜਾਂ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫਸਲ ਬੀਜੀ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਹਾੜੀ ਸਮੇਂ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਰਾਏ/ਤਾਰੇਮੀਰੇ ਦੀਆਂ ਓਲੀਆਂ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਫਸਲ ਲਈ ਜਾਵੇ।

ਬਰਾਨੀ ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਬਾਕੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਸੇਂਜੂ ਮੱਕੀ ਵਾਲੀਆਂ ਹੀ ਹਨ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਓ. ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ

ਮੱਕੀ ਦਾ ਗੜ੍ਹਿਆਂ (Maize borer): ਇਹ ਮੱਕੀ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੀੜਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੂਨ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਤੱਕ ਫਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੂਟੇ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਝਰੀਟਾਂ ਪਾ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਗੋਭ ਰਾਹੀਂ ਤਣੇ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਗੋਭ ਦਾ ਵਿਚਕਾਰਲਾ ਪੱਤਾ ਛਾਣਨੀ-ਛਾਣਨੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਛੋਟੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਗੋਭਾਂ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਦੱਸਿਆ ਸਰਵਪੱਖੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਅਪਣਾਉ:

- ਮੱਕੀ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ, ਟਾਂਡਿਆਂ ਤੇ ਗੁੱਲਾਂ ਵਿੱਚ ਲੁਕੇ ਹੋਏ ਗੜ੍ਹਿਆਂ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰੋ। ਮੱਕੀ ਵੱਢਣ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਖੇਤਾਂ ਨੂੰ ਵਾਹ ਦਿਉ ਤੇ ਮੁੱਢਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ। ਟਾਂਡੇ, ਛੱਲੀਆਂ ਤੇ ਗੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਅਖੀਰ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ ਵਰਤ ਲਉ ਤੇ ਬਚੇ ਹੋਏ ਟਾਂਡਿਆਂ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ ਕੁਤਰ ਲਉ। ਬੀਜ ਲਈ ਉਹੀ ਛੱਲੀਆਂ ਰੱਖੋ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਗੜ੍ਹਿਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਨਾ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ।

- ਫਾਲ ਆਰਮੀਵਰਮ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਲਗਾਤਾਰ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰੋ।
- ਮੱਕੀ ਦੇ ਗੜ੍ਹਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਓ 2-3 ਹਫਤੇ ਦੀ ਫਸਲ ਤੇ ਕਰੋ।
- ਗੜ੍ਹਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ ਕਾਰਡ ਨੂੰ 10 ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ 17 ਦਿਨ ਦੀ ਫਸਲ ਤੇ ਵਰਤੋ।
- ਟਾਂਡੇ ਗਲਣ ਰੋਗ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਨਿਕਾਸੀ ਦਾ ਚੰਗਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਨਾ ਹੋਣ ਦਿਉ।

- ਗੋਡੀ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਗਤੀ ਦੇ ਸਖਤ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ।
- ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ (ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਾ) ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਜੀਵੀ ਕਿਰਿਆ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਕੋਰਸਾਇਰਾ ਦੇ 40,000 ਆਂਡੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦੋ ਵਾਰੀ-ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫਸਲ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਰਤੋ। ਇਹ ਆਂਡੇ ਗੁੰਦ ਨਾਲ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡਾਂ ਉਪਰ ਚਿਪਕਾਏ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ 40 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੱਟੋ ਕਿ ਹਰ ਹਿੱਸੇ ਉੱਪਰ 1000 ਆਂਡੇ ਹੋਣ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਗੋਭ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਸ਼ਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਦੂਰੀ ਤੇ ਪਿੰਨ ਨਾਲ ਨੱਥੀ ਕਰੋ। ਇਹ ਕਾਰਡ ਮੀਂਹ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣੇ ਚਾਹੀਦੇ। ਇਹ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡ ਬਾਇਓਕੰਟਰੋਲ ਲੈਬ, ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੀ ਏ ਯੂ ਲੁਧਿਆਣਾ ਅਤੇ ਖੇਤਰੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਵਿੱਚ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ।
- ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 2-3 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਜਿਸ ਵੇਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਦਿੱਸੇ ਤਾਂ 30 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਨੀਲੀਪਰੋਲ*) ਨੂੰ 60 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਛਿੜਕੋ।

ਫਾਲ ਆਰਮੀਵਰਮ: ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਖੁਰਚ ਕੇ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਵੱਡੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਗੋਭ ਦੇ ਪੱਤੇ ਵਿੱਚ ਗੋਲ ਤੋਂ ਅੰਡਾਕਾਰ ਮੋਰੀਆਂ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਸੁੰਡੀਆਂ ਗੋਭ ਨੂੰ ਲਗਭਗ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖਾ ਕੇ ਭਾਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਵਿੱਠਾਂ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਪਛਾਣ ਇਸ ਦੇ ਸਿਰ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੇ ਅੱਖਰ 'Y' ਦੇ ਉਲਟੇ ਨਿਸ਼ਾਨ (Λ) ਅਤੇ ਪਿਛਲੇ ਸਿਰੇ ਦੇ ਲਾਗੇ ਚੌਰਸਾਕਾਰ ਚਾਰ ਬਿੰਦੂਆਂ ਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਨੁਕਤੇ ਅਪਨਾਉ:

- ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸ਼ਿਫਾਰਸ਼ ਸਮੇਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।
- ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਥੋੜੇ-ਥੋੜੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਨਾ ਕਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਕੀੜੇ ਦਾ ਫਲਾਅ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।
- ਖੇਤਾਂ ਦਾ ਸਰਵੇਖਣ ਲਗਾਤਾਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਦਿੱਤੇ ਕੀੜੇ ਦੇ ਆਂਡਿਆਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ। ਆਂਡਿਆਂ ਦੇ ਝੁੰਡ ਲੂਈ ਨਾਲ ਢੱਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦਿੱਖ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
- ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 0.4 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਨੀਲੀਪਰੋਲ*) ਜਾਂ 0.5 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਡੈਲੀਗੇਟ 11.7 ਐਸ ਸੀ (ਸਪਾਈਨਟੋਰਮ*) ਜਾਂ 0.4 ਗ੍ਰਾਮ ਮਿਜ਼ਾਈਲ 5 ਐਸ ਜੀ (ਐਮਾਮੈਕਟਿਨ ਬੈਂਜੋਏਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ 'ਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। 20 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ 120 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਫਸਲ ਦੇ ਵਾਧੇ ਅਨੁਸਾਰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 200 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤੱਕ ਵਧਾਉ ਪਰ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਉੱਪਰ ਦੱਸੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੀ ਉਸੇ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਵਧਾਉ। ਕੀੜੇ ਦੀ ਕਾਰਗਰ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਮੱਕੀ ਦੀ ਗੋਭ ਵੱਲ ਨੂੰ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।
- ਜੇ ਹਮਲਾ ਧੌੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਫਸਲ 40 ਦਿਨਾਂ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਵਿੱਚ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ/ਜੈਵਿਕ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ (ਲਗਭਗ ਅੱਧਾ ਗ੍ਰਾਮ) ਨੂੰ ਹਮਲੇ ਵਾਲੀਆਂ ਗੋਭਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਫਾਲ ਆਰਮੀਵਰਮ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਮਿਸ਼ਰਣ ਬਣਾਉਣ ਲਈ 5 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਨੀਲੀਪਰੋਲ*) ਜਾਂ ਡੈਲੀਗੇਟ 11.7 ਐਸ ਸੀ (ਸਪਾਈਨਟੋਰਮ*) ਜਾਂ 5 ਗ੍ਰਾਮ ਮਿਜ਼ਾਈਲ 5 ਐਸ ਜੀ (ਐਮਾਮੈਕਟਿਨ ਬੈਂਜੋਏਟ) ਜਾਂ 25 ਗ੍ਰਾਮ ਡੇਲਫਿਨ ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਬੈਸੀਲਸ ਬੁਰੀਨਜ਼ਿਐਨਸਿਸ ਕੁਰਸਟਾਕੀ*) ਜਾਂ 25 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਡਾਈਪਲ 8 ਐੱਲ (ਬੈਸੀਲਸ ਬੁਰੀਨਜ਼ਿਐਨਸਿਸ ਕੁਰਸਟਾਕੀ*) ਨੂੰ 10 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਓ।

ਸਾਵਧਾਨੀ: ਮਿਸ਼ਰਣ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਪਾਉਣ ਸਮੇਂ ਦਸਤਾਨੇ ਜ਼ਰੂਰ ਪਾਓ।

ਤੇਲਾ, ਥਰਿਪ, ਕਮਾਦ ਦਾ ਘੋੜਾ, ਸਲੇਟੀ ਭੁੰਡੀ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਹੋਰ ਕੀੜੇ (**Jassid, thrips, pyrrilla, grey weevil and leaf feeding insects**): ਇਹ ਕੀੜੇ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਸੈਨਿਕ ਸੁੰਡੀ ਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਦਾ ਸੂਤ ਕੁਤਰੂ (**Army worm and Silk cutter**): ਇਹ ਕੀੜੇ ਗੋਭ ਵਾਲੇ ਪੱਤੇ ਖਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਮੱਕੀ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵਾਲੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਰਤਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।

ਭੱਬੂ ਕੁੱਤਾ (**Hairy caterpillar**): ਜਦੋਂ ਇਹ ਕੀੜੇ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਵੱਧ ਜਾਣ ਤਾਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕੀੜੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਨਰਮ ਤਣੇ ਚੱਟਮ ਕਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀਆਂ ਛੋਟੀ ਉਮਰ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਵੱਡੇ ਸੁੰਡ ਇੱਕ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਦੂਸਰੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੇ ਢੰਗ ਵਰਤੋ:

- ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੇ ਪਤੰਗਿਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਰੋਸ਼ਨੀ ਯੰਤਰ ਵਰਤੋ।
- ਨਿੱਕੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਬਹੁਤ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਇਕੱਠੀਆਂ ਹੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੱਤੇ ਜਾਂ ਬੂਟੇ ਤੋੜ ਕੇ ਦਬਾਅ ਦਿਉ।
- ਵੱਡੇ ਸੁੰਡ ਪੈਰਾਂ ਹੇਠਾਂ ਮਸਲ ਕੇ ਜਾਂ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਤੇਲ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਮਾਰੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਜੂੰ (**Mite**): ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਛੋਟੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਪੱਕਣ ਨੇੜੇ ਸਤੰਬਰ-ਅਕਤੂਬਰ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਛੇਤੀ ਪਹਿਚਾਣੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਉੱਪਰ ਮਿੱਟੀ ਰੰਗੇ ਜਾਲੇ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਬੀਜ ਗਲਣਾ ਤੇ ਪੌਦਾ ਝੁਲਸਣਾ (**Seed rot and seedling blight**): ਬੀਜ ਘੱਟ ਉੱਗਦਾ ਹੈ। ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਪੌਦੇ ਮਰਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਪੱਤਿਆਂ ਅਤੇ ਟਾਂਡੇ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ (**Banded leaf and sheath blight**): ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਟਾਂਡੇ ਅਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਫਿੱਕੇ ਅਤੇ ਗੂੜੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇਹ ਧੱਬੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਕੌਡੀਆਂ ਵਰਗੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਬੀਜਾਣੂ (ਸਕਲਰੋਸੀਆ) ਵੀ ਛੱਲੀਆਂ ਅਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਤੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਗੰਭੀਰ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਹਮਲੇ ਹੇਠ ਆਈਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਦੇ ਦਾਣੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ, ਜਿਉਂ ਹੀ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਐਮੀਸਟਾਰ ਟੌਪ 325 ਐਸ ਸੀ (ਅਜ਼ੋਕਸੀਸਟਰੋਬਿਨ + ਡਾਈਫਿਨੋਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਦੂਜਾ ਛਿੜਕਾਅ 15 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਕਰੋ।

ਪੱਤਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ (**Maydis leaf blight**): ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਤੱਕਲਿਆਂ ਵਰਗੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦੁਆਲੇ ਪੀਲੇ ਤੋਂ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਘੇਰੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਘੇਰੇ ਵੱਡੇ ਹੋ ਕੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਬੇਢੰਬੀ ਜਿਹੀ ਸ਼ਕਲ ਬਣਾ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਦੇ ਪਰਦਿਆਂ ਤੇ ਵੀ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪਿਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ, ਵਾਤਾਵਰਨ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀ (>80%) ਅਤੇ $25 \pm 2^\circ$ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਤਾਪਮਾਨ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਅਨੁਕੂਲ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਕਰ ਦਿਉ। ਭੂਰੀ ਜਾਲੇਦਾਰ ਉੱਲੀ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਵਾਲਾ ਢੰਗ ਅਪਣਾਉ।

ਟਾਂਡੇ ਗਲਣਾ (**Bacterial stalk rot**): ਤਣੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਭਿੱਜੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਤਣੇ ਦਾ ਹੇਠਲਾ ਹਿੱਸਾ ਗਲਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਤਣੇ ਦਾ ਗਲਣਾ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਧਦਾ ਹੋਇਆ ਕਾਫ਼ੀ

ਹਿੱਸੇ ਤੱਕ ਫੈਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਤਣੇ ਦੇ ਬਾਹਰੀ ਭਾਗ ਦਾ ਕੁਦਰਤੀ ਹਰਾਪਣ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਉਹ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਉਬਾਲਿਆ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਗਲਿਆ ਹੋਇਆ ਤਣਾ ਬੋ ਮਾਰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਮੁੱਢ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਜਾਂ ਤੀਜੀ ਗੰਢ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਟੁੱਟ ਵੀ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਹਮਲੇ ਦੀ ਮਾਰ ਹੇਠ ਆਏ ਪੌਦੇ ਮੁਰਝਾਅ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੀਂਹ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਖੜਨਾ ਬਿਮਾਰੀ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦਾ ਨਿਕਾਸ ਠੀਕ ਰੱਖੋ। ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ।

ਭੂਰੀ ਜਾਲੇਦਾਰ ਉੱਲੀ (Brown stripe downy mildew): ਪੱਤਿਆਂ ਦੀਆਂ ਨਾੜੀਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਨੇੜੇ-ਨੇੜੇ ਭੂਰੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਵੇਖਣ ਤੇ ਧਾਰੀਆਂ ਦੇ ਥੱਲੇ ਪੱਤੇ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਚਿੱਟੀ ਉੱਲੀ ਵੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਤੱਕੜੀ ਘਾਹ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰੋ। ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦਾ ਨਿਕਾਸ ਠੀਕ ਰੱਖੋ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਇੰਡੋਫਿਲ ਐਮ-45* (ਮੈਂਕੋਜ਼ੇਬ) ਦਾ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਸ ਦਵਾਈ ਦੇ 10-10 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ ਹੋਰ ਕਰੋ। ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਬੀਜੋ।

ਟਾਂਡਿਆਂ ਦਾ ਸੁੱਕਣਾ (Post flowering stalk rots): ਬੂਰ ਆਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੂਟੇ ਮੁਰਝਾਅ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਟਾਂਡੇ ਦੀਆਂ ਹੇਠਲੀਆਂ ਪੋਰੀਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਟਾਂਡੇ ਨੂੰ ਪਾੜਨ ਤੇ ਵਿੱਚਲੇ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਰੰਗ ਹੇਠੋਂ ਉੱਪਰ ਨੂੰ ਖਰਾਬ ਹੁੰਦਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (ਪੀ ਐਮ ਐਚ 13, ਪੀ ਐਮ ਐਚ 11 ਅਤੇ ਪੀ ਐਮ ਐਚ 1) ਬੀਜੋ।

ੲ. ਪੰਛੀ

ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਪੰਛੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਅਧਿਆਇ ਦੇਖੋ।

ਮੱਕੀ ਦਾ ਖ਼ਾਲਸ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ

ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਹਰ ਸਾਲ ਨਵਾਂ ਬੀਜ ਲੈਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਬੀਜ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਤੋਂ ਅਗਸਤ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਬਿਜਾਈ ਕਰਕੇ ਸਫ਼ਲਤਾ ਪੂਰਵਕ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪਰਾਗ ਕਣ ਵਰਖਾ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਬੇਕਾਰ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਚ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ:

ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ	ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ	ਨਰ ਲਾਈਨ	ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਨਰ ਲਾਈਨਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ	ਟਿੱਪਣੀ
ਪੀ ਐਮ ਐਚ 1	ਐਲ ਐਮ 13	ਐਲ ਐਮ 14	3 (12 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਨਰ ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰੋ।
ਪੀ ਐਮ ਐਚ 2	ਐਲ ਐਮ 15	ਐਲ ਐਮ 16	3 (7 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਨਰ ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰੋ।
ਪ੍ਰਕਾਸ਼	ਸੀ ਐਮ 139	ਸੀ ਐਮ 140	3 (7 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਨਰ ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰੋ।
ਪੀ ਐਮ ਐਚ 7	ਸੀ ਐਮ 140	ਐਲ ਐਮ 20	3 (7 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਰ ਲਾਈਨ ਤੋਂ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।

ਪੀ ਐਮ ਐਚ 8	ਐਲ ਐਮ 5	ਐਲ ਐਮ 20	3 (12 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਰ ਲਾਈਨ ਤੋਂ ਦਸ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰੋ।
ਪੀ ਐਮ ਐਚ 10	ਐਲ ਐਮ 23	ਐਲ ਐਮ 24	3 (9 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਰ ਲਾਈਨ ਤੋਂ ਪੰਜ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰੋ।
ਪੀ ਐਮ ਐਚ 11	ਐਲ ਐਮ 25	ਐਲ ਐਮ 11	3 (12 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਰ ਲਾਈਨ ਤੋਂ ਪੰਜ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰੋ।
ਪੀ ਐਮ ਐਚ 13	ਐਲ ਐਮ 27	ਐਲ ਐਮ 17	3 (12 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਰ ਲਾਈਨ ਤੋਂ 4-6 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।
ਪੀ ਐਮ ਐਚ 14	ਐਲ ਐਮ 28	ਐਲ ਐਮ 29	3 (12 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਨਰ ਲਾਈਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਤੋਂ 4-6 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।
ਪੀ ਐਮ ਐਚ 17	ਐਲ ਐਮ 30	ਐਲ ਐਮ 29	3 (12 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਨਰ ਲਾਈਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਤੋਂ 5-6 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।
ਪੰਜਾਬ ਬੇਬੀ ਕੌਰਨ 1	ਆਈ 193	ਐਲ ਐਮ 13	3 (9 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਰ ਲਾਈਨ ਤੋਂ 3-4 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।

ਸਰਟੀਫਾਈਡ ਬੀਜ ਪੰਜਾਬ ਸਟੇਟ ਸੀਡ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਜਾਂ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਲਉ। ਜੇਕਰ ਚੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਉਪਜ ਨੂੰ ਬੀਜ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਬੀਜਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ 15-20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਝਾੜ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

- ਹਰ ਸਾਲ ਦੋਵੇਂ ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨਾਂ ਦਾ ਨਵਾਂ ਬੀਜ ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ।
- ਕਤਾਰਾਂ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ 60×15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਨਵੇਕਲਾ ਖੇਤ ਜੋ ਕਿ ਹੋਰ ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਤੋਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 200 ਤੋਂ 300 ਮੀਟਰ (ਬੀਜ ਦੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਅਨੁਸਾਰ) ਦੂਰ ਹੋਵੇ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ ਜਾਂ ਫਿਰ ਬੂਰ ਝੜਨ ਜਾਂ ਵਾਲ ਨਿੱਕਲਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਨੇੜੇ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਨਾਲ ਮੇਲ ਨਾ ਖਾਂਦਾ ਹੋਵੇ।
- ਓਪਰੇ ਬੂਟੇ ਬੂਰ ਝੜਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਪੁੱਟ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।
- ਪਰਾਗ ਕਣ ਝੜਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਮਾਦਾ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਕੱਢ ਦਿਉ। ਭਾਵੇਂ ਮੀਂਹ ਵੀ ਕਿਉਂ ਨਾ ਹੋਵੇ ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਹਰ ਰੋਜ਼ ਕੱਢੋ।
- ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ 75 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ।
- ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਨੁਕਤੇ ਆਮ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਮੁਤਾਬਕ ਅਪਣਾਉ।

ਸਿਰਫ਼ ਮਾਦਾ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲਿਆ ਬੀਜ ਹੀ ਦੋਗਲੇ ਬੀਜ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਰੱਖੇ ਜਾਂ ਵਰਤੇ। ਨਰ ਕਤਾਰਾਂ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋੜੋ ਅਤੇ ਵੱਖਰੀਆਂ ਰੱਖੋ। ਫਿਰ ਮਾਦਾ ਕਤਾਰਾਂ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਤੋੜੋ। ਓਪਰੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਵੱਖ ਕਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦੋਗਲੇ ਬੀਜ ਵਿੱਚ ਨਾ ਰਲਾਉ।

ਕੰਪਾਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ

ਕੰਪਾਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਜੇ ਸੀ 4, ਜੇ ਸੀ 12, ਪੰਜਾਬ ਸਵੀਟ ਕੌਰਨ-1, ਪਰਲ ਪੌਪਕੌਰਨ, ਜੇ 1008, ਜੇ 1007 ਅਤੇ ਜੇ 1006 (ਚਾਰੇ ਲਈ) 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 ਖ਼ਾਲਸ ਰੱਖਣ ਲਈ ਹੇਠ ਦੱਸੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ:

- ਦੂਸਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਬੀਜ ਇਸ ਵਿੱਚ ਨਾ ਰਲਣ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ।
- ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਕੁਦਰਤੀ ਪਰ-ਪਰਾਗਣ ਨੇੜੇ ਬੀਜੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾਲ ਨਾ ਹੋਣ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਚੌਂਹੀਂ ਪਾਸੀਂ 200 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਕੋਈ ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਨਹੀਂ ਬੀਜਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਜਾਂ ਮੱਕੀ ਦੇ ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਚਾਰ-ਚੁਫੇਰੇ ਦਾ 9 ਮੀਟਰ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਛੱਡ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਚੰਗੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਲਉ।
- ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 5 ਹਜ਼ਾਰ ਛੱਲੀਆਂ ਚੁਣੋ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ 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।
- ਕੰਪਾਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਦਾਣੇ ਬਤੌਰ ਬੀਜ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਵੀ ਬੀਜੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਭਾਵੇਂ ਨੰਬਰ 2 ਅਤੇ 3 ਸ਼ਰਤਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਨਾ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣ।
-

ਬਾਜ਼ਰਾ

ਜ਼ਮੀਨ ਅਤੇ ਜਲਵਾਯੂ

ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਤੇ ਭਲ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਬਾਜ਼ਰੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਹੈ। ਇਹ ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 40 ਤੋਂ 65 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਸਾਲਾਨਾ ਵਰਖਾ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ। ਵਧੇਰੇ ਵਰਖਾ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਇਹ ਚੰਗੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਫਿਰ ਵੀ ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਵਾਧੇ ਸਮੇਂ ਚੋਖੀ ਵਰਖਾ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣ ਸਮੇਂ ਵਰਖਾ ਨੁਕਸਾਨਦੇਹ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਪਰਾਗ ਕਣ ਧੋਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਘੱਟ ਪੈਂਦੇ ਹਨ।

ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ

ਬਾਜ਼ਰਾ-ਕਣਕ, ਬਾਜ਼ਰਾ-ਛੋਲੇ, ਬਾਜ਼ਰਾ-ਰਾਇਆ/ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ/ਤੇਲ ਬੀਜ, ਬਾਜ਼ਰਾ-ਜੌਂ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੀ ਸੀ ਬੀ 167 (2024): ਇਹ ਦਰਮਿਆਨੇ ਕੱਦ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੜਸੂਏਂ ਵਾਲੀ ਦਾਣਿਆਂ ਵਾਲੀ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤਕਰੀਬਨ 198 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 50 ਦਿਨ ਬਾਅਦ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸਿੱਟਿਆਂ ਤੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਲਗਭਗ 90 ਦਿਨਾਂ ਵਿਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ 30.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਬੇ ਅਤੇ 3.7 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਮੋਟੇ ਹਨ। ਦਾਣੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਕੱਚੀ ਪ੍ਰੋਟੀਨ, ਕੱਚਾ ਫਾਈਬਰ, ਰਜ਼ਿਸਟੈਂਟ ਸਟਾਰਚ, ਆਇਰਨ ਅਤੇ ਜ਼ਿੰਕ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਖਿਲਾਂ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਮੂਲ ਵਾਧੇ ਲਈ ਢੁਕਵੇਂ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਾਜ਼ਰੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਰੋਗਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 15.6 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਸੀ ਬੀ 166 (2022): ਇਹ ਉੱਚੇ ਕੱਦ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੜ੍ਹਸੂਏਂ ਵਾਲੀ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤਕਰੀਬਨ 281 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 89 ਦਿਨ ਬਾਅਦ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸਿੱਟਿਆਂ ਤੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ 124 ਦਿਨ ਪੱਕਣ ਲਈ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਸਿੱਟੇ ਲੰਮੇ (63.8 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਾਜ਼ਰੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਰੋਗਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 16.3 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਸੀ ਬੀ 165 (2020): ਇਹ ਜਲਦੀ ਵੱਧਣ ਵਾਲੀ, ਉੱਚੇ ਕੱਦ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੜ੍ਹਸੂਏਂ ਵਾਲੀ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤਕਰੀਬਨ 252 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 73 ਦਿਨ ਬਾਅਦ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸਿੱਟਿਆਂ ਤੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ 31.3 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਬੇ, 11.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਘੇਰੇ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਨਰਮ, ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਖਿੱਲਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਢੁਕਵੇਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਾਜ਼ਰੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਰੋਗਾਂ ਨੂੰ ਸਹਾਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 12.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਐਚ ਬੀ 2884 (2015): ਇਸ ਚੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ 230 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚੇ, 2-3 ਪੜ੍ਹਸੂਏਂ, ਸਿੱਟੇ 28 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਮੇ ਅਤੇ 12 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਘੇਰੇ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਾਜ਼ਰੇ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਸਹਿਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ 88 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ 13.2 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਪੀ ਸੀ ਬੀ 164 (2003): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਟਾਂਡੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਔਸਤ ਉਚਾਈ 207 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸਿੱਟੇ ਦਾਣਿਆਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ 27 ਤੋਂ 28 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਬੇ ਅਤੇ 8 ਤੋਂ 10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਘੇਰੇ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਦਾਣੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਹਰੇ ਸਿੱਟੇ ਦੇ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ 80 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 15 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਅਤੇ ਚੰਗੇ ਵੱਤਰ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਚੰਗਾ ਜੰਮਦਾ ਹੈ। ਖੇਤ ਨੂੰ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਵਾਰੀ ਵਾਹ ਕੇ ਸੁਹਾਗਾ ਮਾਰ ਕੇ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਘੱਟ ਵਰਖਾ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਪਰ ਬਹੁਤੀ ਵਰਖਾ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਪਿਛੇਤੀ ਕਰ ਲਉ ਕਿਉਂਕਿ ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣ ਸਮੇਂ ਵਰਖਾ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਪ੍ਰਾਗਣ ਵਿੱਚ ਰੁਕਾਵਟ ਪੈਦਾ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ 1.5 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵਰਤੋ। ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਘਟਾ ਕੇ 1.0 ਕਿਲੋ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਬਿਜਾਈ ਚੰਗੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਇਕਸਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ। ਬਿਜਾਈ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ 50 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਰੱਖ ਕੇ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬੀਜ 2.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾ ਪਾਉ। ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਕਾਫ਼ੀ ਵੱਤਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਬੀਜ ਛੇਤੀ ਜੰਮ ਪਵੇ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਬੂਟੇ ਵਿਰਲੇ ਕਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਜੇਕਰ ਕਿਧਰੇ ਫ਼ਸਲ ਵਿਰਲੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪੁੱਟੇ ਹੋਏ ਬੂਟੇ ਉੱਥੇ ਲਾ ਦਿਉ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਪਹਿਏ ਵਾਲੀ ਤ੍ਰਿਫਾਲੀ ਜਾਂ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਲੱਗੇ ਟਿੱਲਰ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 3-5 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

ਖਾਦਾਂ: ਬਾਜਰੇ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ:

ਫਸਲ	*ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)		ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)		
	ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫਾਸਫੋਰਸ	ਯੂਰੀਆ	ਡੀ ਏ ਪੀ ਜਾਂ	ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ
ਬਾਜਰਾ (ਸੋਜ਼ੂ)	40	24	90	55	150
ਬਾਜਰਾ (ਬਰਾਨੀ)	25	12	55	27	75

* ਇਹ ਤੱਤ ਮੰਡੀ 'ਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹੋਰ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। (ਵੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 7)

ਨੋਟ

- ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 10 ਕਿਲੋ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੇਟ 21% ਜਾਂ 6.5 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ 33% ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਪਾਉ।
- ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤ (ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼) ਕੇਵਲ ਉਥੇ ਵਰਤੋਂ ਜਿਥੇ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ।
- ਜਦੋਂ ਡੀ ਏ ਪੀ 27 ਅਤੇ 55 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਇਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 10 ਅਤੇ 20 ਕਿਲੋ ਘਟਾ ਦਿਉ।
- ਇਹ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਪਜਾਊ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਢੁਕਵੀਆਂ ਹਨ, ਘੱਟ ਅਤੇ ਵੱਧ ਉਪਜਾਊ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ “ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ” ਅਧਿਆਇ ਵੇਖੋ।

ਖਾਦਾਂ ਪਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਤੇ ਤਰੀਕਾ

ਸੋਜ਼ੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ: ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਸਾਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਖੀਰਲੀ ਵਾਹੀ ਨਾਲ ਪਾ ਦਿਉ। ਬਾਕੀ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਦੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ, ਬੂਟੇ ਵਿਰਲੇ ਕਰਨ ਅਤੇ ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਉ।

ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ: ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੇ ਸਾਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਖੀਰਲੀ ਵਾਹੀ ਨਾਲ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਪਿੱਛੋਂ ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਤੇ ਪਾਉ। ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਗੋਡੀ ਕਰ ਦਿਉ ਤਾਂ ਕਿ ਖਾਦ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਚੜ੍ਹ ਜਾਵੇ।

ਸਿੰਚਾਈ ਤੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ: ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਰਖਾ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਆਮ ਕਰਕੇ ਦੋ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਫਸਲ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬਾਜਰਾ ਸਲੂਬ ਵਾਲੀ ਹਾਲਤ ਨਹੀਂ ਸਹਾਰ ਸਕਦਾ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਖਾ ਵਾਲੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਛੇਤੀ ਹੀ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ

1. ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ

ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਬੀਜ ਹਰ ਸਾਲ ਨਵਾਂ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਤਸਦੀਕਸ਼ੁਦਾ ਨਰ ਤੇ ਮਾਦਾ ਬੀਜ ਭਰੋਸੇਯੋਗ ਵਸੀਲੇ ਤੋਂ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ	ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ	ਨਰ ਲਾਈਨ	ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਨਰ ਲਾਈਨਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ
ਪੀ ਐਚ ਬੀ 2884	ਆਈ ਸੀ ਐਮ ਏ 02777	ਪੀ ਆਈ ਬੀ 686	4 (1 ਕਿਲੋ): 2 (0.5 ਕਿਲੋ)

ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਇਕੱਠੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਦੇ 200 ਮੀਟਰ ਦੇ ਘੇਰੇ ਅੰਦਰ ਕੋਈ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਫਸਲ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਨਰ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 4:2 ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੇ ਜਾਂਦੇ

ਹਨ। ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੂਜੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਪੌਦੇ ਲਗਾਤਾਰ ਕੱਢਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਤੇ ਬਣਿਆ ਬੀਜ ਦੋਗਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

2. ਕੰਪੋਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ

ਕਿਸੇ ਭਰੋਸੇਯੋਗ ਵਸੀਲੇ ਤੋਂ ਤਸਦੀਕਸ਼ੁਦਾ ਬੀਜ ਲੈ ਕੇ ਕਿਸਾਨ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਬੀਜ ਆਪ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਤਸਦੀਕਸ਼ੁਦਾ ਬੀਜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਿਵੇਕਲੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦੇ ਚਾਰ-ਚੁਫੇਰੇ 200 ਮੀਟਰ ਦੇ ਘੇਰੇ ਵਿੱਚ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਫਸਲ ਨਾ ਬੀਜੀ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਫਿਰ ਖੇਤ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ (10 ਮੀਟਰ ਘੇਰਾ ਛੱਡ ਕੇ) ਬੀਜ ਲਈ ਸਿੱਟੇ ਰੱਖੋ।

ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ

ੳ) ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ

ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੀੜਾ (**Root bug**): ਇਹ ਕੀੜਾ ਦੱਖਣ ਪੱਛਮੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਾਫੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਸਲੇਟੀ ਭੁੰਡੀ, ਘੋੜਾ ਆਦਿ ਕੀੜੇ: ਇਹ ਕੀੜੇ ਇਸ ਫਸਲ ਦਾ ਵੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਹਰੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ (**Downy mildew**): ਇਹ ਰੋਗ ਇੱਕ ਉੱਲੀ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਿਮਾਰ ਬੂਟੇ ਦੇ ਪੱਤੇ ਰੰਗ ਛੱਡ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੀਲੇ ਚਿੱਟੇ ਜਾਪਦੇ ਹਨ। ਨਮੀ ਵਾਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਸਫੇਦ ਰੰਗ ਦੀ ਉੱਲੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ, ਪੱਤੇ ਪਾਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਿੱਟੇ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਹਰੇ ਪੱਤੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਰਵਪੱਖੀ ਢੰਗ ਅਪਨਾਓ:

- ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਸਹਾਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂਕਿ ਪੀ ਐਚ ਬੀ 2884, ਪੀ ਸੀ ਬੀ 167, ਪੀ ਸੀ ਬੀ 166, ਪੀ ਸੀ ਬੀ 165 ਅਤੇ ਪੀ ਸੀ ਬੀ 164 ਕਿਸਮਾਂ ਹੀ ਬੀਜੋ।
- ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਮੌਸਮ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ।
- ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਸਿੱਟੇ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵੱਖਰੇ ਕੱਟ ਕੇ ਸਾੜ ਦਿਉ।
- ਹੋਰ ਫਸਲਾਂ ਨਾਲ 4-5 ਸਾਲਾ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਅਪਨਾਉ।

ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ (**Grain smut**): ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਸਿੱਟੇ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਧੂੜਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਧੂੜੇ ਦਾ ਬਾਹਰਲਾ ਪੜਦਾ ਫਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਧੂੜਾ ਖਿਲਰ ਕੇ ਬਾਕੀ ਨਰੋਏ ਦਾਣਿਆਂ ਨਾਲ ਚਿੱਬੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਸਿੱਟੇ ਮੌਸਮ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਚੁਣ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ।

ਬਾਜਰੇ ਦਾ ਅਰਗਟ (ਗੁੰਦੀਆ ਰੋਗ) (**Ergot**): ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਵੀ ਇੱਕ ਉੱਲੀ ਕਰਕੇ ਲਗਦੀ ਹੈ। ਸਿੱਟੇ ਨਿੱਕਲਣ ਸਮੇਂ ਸਿੱਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦੀਆਂ ਪੱਤੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਜਾਮਨੀ ਤੇ ਹਲਕੇ ਰੰਗ ਦਾ ਸੰਘਣਾ ਮਾਦਾ ਨਿੱਕਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਗਾੜ੍ਹੀ ਗੂੰਦ ਵਰਗੇ ਚਟਾਖ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਘੁੰਡੀਆਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਗੂੜ੍ਹੇ ਰੰਗ ਦਾ ਮਾਦਾ ਜਿਹਾ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਪੈਂਦਾ ਹੀ ਨਹੀਂ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੀ ਉੱਲੀ ਬੀਜ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਰਾਹੀਂ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਰੋਗ ਵਾਲੇ ਸਿੱਟੇ ਚਾਰਨ ਨਾਲ ਡੰਗਰਾਂ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਖਾਣ ਨਾਲ ਮਨੁੱਖਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਜ਼ਹਿਰ ਚੜ੍ਹ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਰਗਟ ਦਾ ਜ਼ਹਿਰਵਾ ਰੋਕਣ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਅਪਨਾਓ:

ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ: ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਉਹ ਸਿੱਟੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉੱਪਰ ਅਰਗਟ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਵੇ, ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਚਾਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ। ਜੇਕਰ ਫਸਲ ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਾਰੀ ਫਸਲ ਕੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ। ਜੇ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਫਸਲ ਉੱਪਰ ਟਾਵਾਂ-ਟਾਵਾਂ ਹਮਲਾ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਥਾਵਾਂ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਕੱਟ ਕੇ ਸਾੜ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਅਜਿਹੀ ਫਸਲ ਦੇ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਵੀ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਚਾਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ।

ਮਨੁੱਖਾਂ ਲਈ: ਜੇਕਰ ਬਾਜ਼ਰੇ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਰੋਗ ਵਾਲੇ ਦਾਣੇ ਜਾਪਣ ਤਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨਮਕ ਵਾਲੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਡੋਬ ਦਿਓ, ਹਲਕੇ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਦਾਣੇ ਉੱਪਰ ਆ ਜਾਣਗੇ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਛਾਣਨੀ ਨਾਲ ਵੱਖ ਕਰ ਲਉ। ਅਜਿਹੇ ਰੋਗੀ ਦਾਣੇ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਉਡਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਵੀ ਵੱਖ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਅਰਗਟ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਜੇਕਰ ਇਹ ਰੋਗ ਇੱਕ ਵਾਰੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਰੋਗ ਤੋਂ ਸਮੁੱਚੇ ਤੌਰ ਤੇ ਛੁਟਕਾਰਾ ਨਹੀਂ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ। ਫਿਰ ਵੀ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੀਆਂ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਵਰਤ ਕੇ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਫੈਲਣ ਨੂੰ ਰੋਕਿਆ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

- ♦ ਬੀਜ ਨੂੰ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨਮਕ ਵਾਲੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਡੋਬ ਕੇ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਦਾਣੇ ਵੱਖ ਕਰ ਲਉ। ਫਿਰ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਾਢੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਧੋ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਉ।
- ♦ ਜੇਕਰ ਸਿੱਟਿਆਂ ਉਪਰ ਸ਼ਹਿਦ ਵਰਗੇ ਤੁਪਕੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਛੇਤੀ ਹੀ ਅਜਿਹੇ ਸਿੱਟੇ ਚੁਣ ਕੇ ਸਾੜ ਦਿਉ।
- ♦ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਗਹਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਕੁੱਝ ਸਿੱਟੇ ਰਹਿ ਜਾਣ ਤਾਂ ਉਹ ਵੀ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਇਹ ਕੰਮ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਜ਼ਰੂਰ ਕਰੋ।
- ♦ ਉਸ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਬਾਜ਼ਰਾ ਨਾ ਬੀਜੋ ਜਿਥੇ ਕਿ ਇਸ ਸਾਲ ਅਰਗਟ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ।
- ♦ ਵਾਢੀ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਡੂੰਘਾ ਹਲ ਵਾਹ ਕੇ ਬਾਜ਼ਰੇ ਦੇ ਬਚੇ-ਖੁਚੇ ਹਿੱਸੇ ਡੂੰਘੇ ਦੱਬ ਦਿਉ ਤਾਂ ਕਿ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਅੰਸ਼ ਮਰ ਜਾਣ।

ੲ) ਪੰਛੀ

ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਪੰਛੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਅਧਿਆਇ ਹੇਠ ਦੇਖੋ।

2. ਨਰਮਾ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ 2023-24 ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 2.12 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਤੇ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਪੈਦਾਵਾਰ 6.24 ਲੱਖ ਗੰਢਾਂ ਹੋਈ। ਔਸਤ ਝਾੜ 5.0 ਕੁਇੰਟਲ ਰੁੱ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (2.02 ਕੁਇੰਟਲ ਰੁੱ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

- ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕਿਸਮਾਂ/ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਹੀ ਬੀਜੋ।
- ਫਸਲ ਦੇ ਵਧੀਆ ਜੰਮ ਅਤੇ ਮੁੱਢਲੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਚੰਗੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰਵੀਂ ਰੋਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।
- ਬਿਜਾਈ ਹਰ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ 15 ਮਈ ਤੱਕ ਕਰ ਦਿਓ।
- ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 4-6 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਲਗਾਓ ਅਤੇ ਅਖੀਰਲਾ ਪਾਣੀ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਜ਼ਰੂਰ ਲਗਾਓ।
- ਕੀੜਿਆਂ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀਆਂ ਬਦਲਵੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਭਿੰਡੀ, ਮੂੰਗੀ, ਅਰਹਰ, ਜੰਤਰ ਅਤੇ ਅਰਿੰਡ ਨੂੰ ਨਰਮੇ-ਕਪਾਹ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਨਾ ਬੀਜੋ।
- ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ (13:0:45) ਦੇ 2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘੋਲ ਦੇ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ 4 ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
- ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਾ ਪਾਓ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ ਵੱਧ ਹਮਲਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।
- ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ, ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਮੀਲੀ ਬੱਗ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਖੇਤਾਂ ਦਾ ਲਗਾਤਾਰ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰੋ। ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ 15 ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਪਰਿਥਰਾਇਡ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਈਥੀਆਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿਓ।
- ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ (ਆਪ ਬਣਾਕੇ ਜਾਂ ਬਣੇ ਬਣਾਏ) ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰੋ।

ਜਲਵਾਯੂ

ਬੀਜ ਪੁੰਗਰਣ ਸਮੇਂ ਦਿਨ ਦਾ ਔਸਤ ਤਾਪਮਾਨ 16 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ 21 ਤੋਂ 27 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਫਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਦਿਨ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 27-32 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਅਤੇ ਰਾਤਾਂ ਠੰਢੀਆਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਨਰਮਾ ਚੁਗਣ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ, ਅਰਥਾਤ ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਚਮਕਦੀ ਧੁੱਪ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਕਿ ਨਰਮੇ ਦੀ ਕੁਆਲਿਟੀ ਚੰਗੀ ਹੋਵੇ।

ਜ਼ਮੀਨ

ਨਰਮੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਲਰਾਠੀਆਂ, ਸੇਮ ਵਾਲੀਆਂ ਤੇ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

ਨਰਮਾ-ਕਣਕ/ਜੌਂ, ਨਰਮਾ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ, ਨਰਮਾ-ਸੇਂਜੀ/ਬਰਸੀਮ/ਜਵੀ, ਨਰਮਾ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ-ਝੋਨਾ-ਕਣਕ, ਨਰਮਾ-ਰਾਇਆ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੀ ਕਿਸਮ

ਪੀ ਏ ਯੂ ਬੀ ਟੀ 3 (2022): ਬੀ.ਟੀ. ਨਰਮੇ ਦੀ ਇਹ ਕਿਸਮ ਚਿਤਕਬਰੀ ਅਤੇ ਅਮਰੀਕਨ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 10.2 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ

ਦੀ ਔਸਤਨ ਲੰਬਾਈ 26.2 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਰੂਂ ਦਾ ਕਸ 36.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਹਰਾ ਤੇਲਾ ਅਤੇ ਪੱਤਾ ਮਰੋੜ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ।

ਪੀ ਏ ਯੂ ਬੀ ਟੀ 2 (2022): ਬੀ.ਟੀ. ਨਰਮੇ ਦੀ ਇਹ ਕਿਸਮ ਚਿਤਕਬਰੀ ਅਤੇ ਅਮਰੀਕਨ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 10 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਦੀ ਔਸਤਨ ਲੰਬਾਈ 27.6 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਰੂਂ ਦਾ ਕਸ 34.4 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੱਕਣ ਵਿੱਚ ਲੱਗਭੱਗ 160 ਤੋਂ 165 ਦਿਨ ਦਾ ਸਮਾਂ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਹਰਾ ਤੇਲਾ ਅਤੇ ਪੱਤਾ ਮਰੋੜ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ।

ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੱਲੋਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਹੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ (ਦੇਖੋ ਸਫਾ 181, ਅੰਤਿਕਾ 3)। ਹਰ ਸਾਲ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਰਸਾਲੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚੰਗੀ ਖੇਤੀ ਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰੈਸਿਵ ਫਾਰਮਿੰਗ ਅਤੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਅਖ਼ਬਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

ਬੀ ਟੀ ਰਹਿਤ ਨਰਮਾ

ਐਫ 2228 (2015): ਇਹ ਕਿਸਮ ਲਗਭਗ 180 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ 7.4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਐਲ ਐਚ 2108 (2013): ਇਹ ਕਿਸਮ 165-170 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ 8.4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਡੂੰਘੀ ਵਹਾਈ (ਸਬ ਸਾਇਲਿੰਗ): ਖੇਤ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਦੋ ਤਰਫ਼ਾ ਡੂੰਘੀ ਵਹਾਈ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਡੂੰਘੀ ਵਹਾਈ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਸਬ ਸਾਇਲਰ (ਤਹਿ ਤੋੜ ਹਲ) ਨੂੰ 45-50 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾ ਚਲਾਉਣ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਬ ਸਾਇਲਰ ਚਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਢੋਲਿਆਂ ਨੂੰ ਸੁਹਾਗਾ ਮਾਰ ਕੇ ਤੋੜ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਆਮ ਵਾਂਗ ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਡੂੰਘਾ ਵਾਹੁਣ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਹੇਠਾਂ ਬਣੀ ਸਖਤ ਤਹਿ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਜੀਰਨ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਡੂੰਘੀਆਂ ਜਾਣ ਕਰਕੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਚੰਗੇ ਜੰਮ ਲਈ ਖੇਤ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੁਕਵਾਂ ਸਮਾਂ 1 ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ 15 ਮਈ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵਧੇਰੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਉੱਤੇ ਕੀੜਿਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ ਸਵੇਰੇ ਜਾਂ ਸ਼ਾਮ ਵੇਲੇ ਹੀ ਕਰੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਬੀਜ ਵਰਤੋ:

	ਕਿਸਮਾਂ	ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)
ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਪੀ ਏ ਯੂ ਬੀ ਟੀ 2 ਅਤੇ ਪੀ ਏ ਯੂ ਬੀ ਟੀ 3	4.0 (ਬੀ ਟੀ ਨਰਮਾ) + 1.0 (ਬੀ ਟੀ ਰਹਿਤ ਨਰਮਾ)*
ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	0.900 (ਬੀ ਟੀ ਨਰਮਾ) + 0.240 (ਬੀ ਟੀ ਰਹਿਤ ਨਰਮਾ)* ਜਾਂ 475 ਗ੍ਰਾਮ ਦੇ 2 ਪਾਉਚ**
ਬੀ ਟੀ ਰਹਿਤ ਕਿਸਮਾਂ	ਐਫ 2228 ਅਤੇ ਐਲ ਐਚ 2108	3.5

* ਸੁੰਡੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਸ਼ਕਤੀ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖਣ ਲਈ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਬੀ ਟੀ ਰਹਿਤ ਨਰਮਾ ਜ਼ਰੂਰ ਬੀਜੋ।

** ਜਦੋਂ ਬੀ ਟੀ ਰਹਿਤ ਨਰਮੇ ਦਾ ਬੀਜ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੇ ਬੀਜ ਦੇ ਪੈਕੇਟ ਵਿੱਚ ਚਲਾਕੇ ਮਿਲਦਾ ਹੋਵੇ।

ਤੇਜ਼ਾਬ ਰਾਹੀਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਲੂੰ ਰਹਿਤ ਕਰਨਾ: ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਨਰਮੇ/ਕਪਾਹ ਦੇ ਬੀਜ ਤੇ 100 ਗ੍ਰਾਮ ਗੰਧਕ ਦੇ ਸੰਘਣੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਨੂੰ ਮਿੱਟੀ ਜਾਂ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੇ ਭਾਂਡੇ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ 2-3 ਮਿੰਟਾਂ ਲਈ ਮੋਟੀ ਲੱਕੜੀ ਦੀ ਸੋਟੀ ਨਾਲ ਹਿਲਾਓ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਓ। ਜਿਉਂ ਹੀ ਲੂੰ ਘੁਲ ਜਾਵੇ, 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪਾ ਦਿਓ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਿਲਾ ਕੇ ਛਾਨਣੀ ਰਾਹੀਂ ਪੁਣ ਲਓ। ਹੁਣ ਬੀਜ ਨੂੰ ਗੰਧਕ ਦੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਤਿੰਨ ਵਾਰੀ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਧੋਵੋ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਮਿੱਠੇ ਸੋਢੇ ਦੇ ਘੋਲ (50 ਗ੍ਰਾਮ ਮਿੱਠਾ ਸੋਢਾ, 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ) ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਮਿੰਟ ਲਈ ਡੁਬੋ ਲਓ ਜਿਸ ਨਾਲ ਬੀਜ ਉੱਤੇ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਅਸਰ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ। ਹੁਣ ਬੀਜ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵਾਰੀ ਹੋਰ ਧੋ ਲਵੋ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਉੱਤੇ ਤਰੇ ਹੋਏ ਹਲਕੇ, ਮਾੜੇ ਅਤੇ ਮਰੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਕੱਢ ਲਓ। ਤੰਦਰੁਸਤ, ਲੂੰ ਰਹਿਤ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਪਤਲੀ ਜਿਹੀ ਪਰਤ ਬਣਾ ਕੇ ਛਾਂ ਹੇਠਾਂ ਸੁਕਾ ਲਓ ਅਤੇ ਸੁੱਕੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਨਾਲ ਸੋਧੋ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਲੂੰ ਰਹਿਤ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਅਪਨਾਓ:

- ♦ ਧਾਤ ਜਾਂ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਬਰਤਨ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣੇ ਚਾਹੀਦੇ।
- ♦ ਦਵਾਈਆਂ ਜਾਂ ਤੇਜ਼ਾਬ ਵਰਤਣ ਵੇਲੇ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੇ ਦਸਤਾਨੇ ਪਾ ਲਓ।
- ♦ ਤੇਜ਼ਾਬ ਅਤੇ ਖਾਰੇ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਡੋਲ੍ਹ ਦਿਓ।
- ♦ ਤੇਜ਼ਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕਰਨ ਮਗਰੋਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੋ ਲਵੋ ਤਾਂ ਜੋ ਉੱਗਣ ਸ਼ਕਤੀ ਘੱਟ ਨਾ ਜਾਵੇ।

ਜਾਂ ਲੂੰ ਵਾਲੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਬਰੀਕ ਮਿੱਟੀ, ਗੋਹੇ ਜਾਂ ਸੁਆਹ ਵਿੱਚ ਮਲ ਲਓ ਤਾਂ ਕਿ ਬੀਜ ਇਕੱਲਾ-ਇਕੱਲਾ ਨਿਖੜ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਇਕਸਾਰ ਬੀਜਿਆ ਜਾਵੇ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ ਅਤੇ ਬੀਜ ਭਿਉਣਾ: ਤੇਜ਼ਾਬ ਰਾਹੀਂ ਲੂੰ ਰਹਿਤ ਕੀਤੇ ਬੀਜ ਨੂੰ 2 ਤੋਂ 4 ਘੰਟੇ ਅਤੇ ਬਗੈਰ ਲੂੰ ਰਹਿਤ ਕੀਤੇ ਬੀਜ ਨੂੰ 6-8 ਘੰਟੇ ਲਈ ਅੱਧਾ ਗ੍ਰਾਮ ਸਕਸੀਨਿਕ ਏਸਿਡ ਅਤੇ 5 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਭਿਉਂ ਲਓ। ਸੁੱਕਾ ਬੀਜ ਬੀਜਣ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਪਛੋਤੇ ਅਤੇ ਘੱਟ ਪੁੰਗਰਦੇ ਹਨ।

ਜਿੱਥੇ ਨਰਮੇ ਨੂੰ ਖਾਰੇ ਪਾਣੀ (2.5 ਮਿਲੀ ਇਕੁਈਲੈਂਟ ਪ੍ਰਤੀ ਲੀਟਰ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਆਰ ਐਸ ਸੀ, ਬਾਕੀ ਸੋਡੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ) ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰਨੀ ਪਵੇ, ਉੱਥੇ ਤਰਲ ਬਾਇਓਫਾਰਮੂਲੇਸ਼ਨ (ਐਜੋ + ਪੀ ਐਸ ਬੀ + ਜ਼ਿੰਕ ਐਸ ਬੀ) ਨਾਲ ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਿਪਸਮ ਦਾ 25% ਵਰਤਣ ਨਾਲ ਨਰਮੇ ਉੱਤੇ ਖਾਰੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿਹਤ ਬਰਕਰਾਰ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਵੀ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਨੋਟ: ਇਹ ਤਰਲ ਫਾਰਮੂਲੇਸ਼ਨ ਆਈ ਸੀ ਏ ਆਰ-ਸੀ ਐਸ ਐਸ ਆਰ ਆਈ, ਖੇਤਰੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ, ਲਖਨਊ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਫਸਲ ਨੂੰ ਨਰਮੇ ਦੇ ਤੇਲੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਵੜੇਵਿਆਂ ਨੂੰ 5 ਗ੍ਰਾਮ ਗਾਂਢੇ 70 ਡਬਲਯੂ ਐਸ (ਇਮਿਡਾਕਲੋਪਰਿਡ) ਜਾਂ 7 ਗ੍ਰਾਮ ਕਰੂਜ਼ਰ 30 ਐਫ ਐਸ (ਬਾਇਓਮੀਥਾਕਸਮ) ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਦਿਓ।

ਬਿਜਾਈ ਤੇ ਫਾਸਲਾ: ਬਿਜਾਈ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੂਰੀ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕਪਾਹ ਬੀਜਣ ਵਾਲੀ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਵਿਰਲਾ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਬੀ ਟੀ ਰਹਿਤ ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿੱਚ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ, ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੀ ਕਿਸਮਾਂ ਪੀ ਏ ਯੂ ਬੀ ਟੀ 2 ਤੇ ਪੀ ਏ ਯੂ ਬੀ ਟੀ 3 ਲਈ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 75 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਚਾਈ ਜਾਂ ਭਰਵੇਂ ਮੀਂਹ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵਿਰਲਾ ਕਰੋ।

ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੁਆਲੇ ਬੀ ਟੀ ਰਹਿਤ ਨਰਮੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ: ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧਕਤਾ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ 20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਰਕਬਾ ਬੀ ਟੀ ਰਹਿਤ ਨਰਮੇ ਥੱਲੇ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀ ਟੀ ਰਹਿਤ ਨਰਮੇ ਉੱਪਰ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਵਰਤਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਰਕਬਾ ਬੀ ਟੀ ਰਹਿਤ ਨਰਮੇ ਥੱਲੇ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਉੱਪਰ ਕੋਈ ਵੀ ਛਿੜਕਾਅ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਬੀ ਟੀ ਰਹਿਤ

ਨਰਮੇ ਦੀ ਕਿਸਮ ਉਹੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੀ ਹੋਵੇ। ਜੇਕਰ ਉਸ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੀ ਬੀ ਟੀ ਰਹਿਤ ਕਿਸਮ ਨਾ ਮਿਲ ਸਕੇ ਤਾਂ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੱਲੋਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਬੀ ਟੀ ਰਹਿਤ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਐਫ 2228 ਅਤੇ ਐਲ ਐਚ 2108 ਬੀਜੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

ਰਲਵੀਂ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜਣਾ: ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਨੂੰ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਕੇ ਉਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਮੱਕੀ ਜਾਂ ਰਵਾਂਹ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਵਾਸਤੇ ਅੰਤਰ-ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਉਗਾਉਣ ਨਾਲ ਨਿਰੋਲ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਵਧੇਰੇ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਅਤੇ ਆਮਦਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਅਤੇ ਅੰਤਰ-ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਖੇਤਰਫ਼ਲ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਬੀਜ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਪਾਉ। ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45-55 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਚਾਰੇ ਲਈ ਕੱਟ ਲਉ।

ਵੱਟਾਂ ਉਪਰ ਨਰਮਾ ਬੀਜਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ: ਨਰਮਾ ਬੀਜਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਵੱਟਾਂ ਉਪਰ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਖੇਲਾਂ ਰਾਹੀਂ ਪਾਣੀ ਦਿਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਾਫੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਝਾੜ ਤੇ ਵੀ ਕੋਈ ਬੁਰਾ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ।

ਪਨੀਰੀ ਰਾਹੀਂ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪੂਰੀ ਕਰਨਾ: ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪੂਰੀ ਕਰਨ ਲਈ ਤਿੰਨ ਹਫ਼ਤੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਲਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੇ ਲਿਫ਼ਾਫ਼ਿਆਂ (4"x 6") ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਰੂੜੀ ਬਰਾਬਰ ਅਨੁਪਾਤ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨਾਲ ਭਰ ਕੇ ਪਨੀਰੀ ਉਗਾਉ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: 2-3 ਗੋਡੀਆਂ, ਪਹਿਲੀ ਗੋਡੀ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਪਹਿਏ ਵਾਲੀ ਤ੍ਰਿਫਾਲੀ/ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਟਿੱਲਰ/ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਰੋਟਰੀ ਵੀਡਰ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਟੀਂਡੇ ਪੈਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।

ਇੰਟਰਸਿਟ/ਚੁਪਤੀ ਅਤੇ ਮਧਾਣਾ/ਮੱਕੜਾ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 1.0 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸਟੋਂਪ 30 ਈ ਸੀ ਬਿਜਾਈ ਦੇ 24 ਘੰਟੇ ਅੰਦਰ ਛਿੜਕੋ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਕਰੋ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਪਿਛੋਂ ਜਾਂ ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਤੇ ਉੱਗਦੇ ਹਨ ਉਥੇ 1.0 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸਟੋਂਪ 30 ਈ ਸੀ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਚੰਗੇ ਵੱਤਰ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਪਹਿਲਾਂ ਉੱਗੇ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਸਟੋਂਪ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗੋਡੀ ਕਰਕੇ ਪੁੱਟ ਦਿਉ। ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਅਤੇ ਢੀਮਾਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵੱਤਰ ਕਾਫੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਰਤ ਕੇ ਫਲੈਟ ਫੈਨ ਜਾਂ ਫਲੱਡ ਜੈਟ ਨੋਜ਼ਲ ਵਾਲੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਜਾਂ ਟਰੈਕਟਰ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਨਾਲ ਇਕਸਾਰ ਛਿੜਕਾਅ ਸਵੇਰੇ ਜਾਂ ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ ਕਰੋ।

ਇਸ ਦੇ ਬਦਲ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵੱਤਰ ਆਉਣ ਤੇ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਿਟਵੀਡ ਮੈਕਸ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ (ਪਾਇਰੀਥਾਇਓਬੈਕ ਸੋਡੀਅਮ 6% + ਕੁਇਜ਼ਾਲੋਫਾਪ ਇਥਾਇਲ 4%) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੇ ਘਾਹ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਮੌਸਮੀ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਚੰਗੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਲਪੇਟਾ ਵੇਲ (ਗੁਆਰਾ ਵੇਲ) ਦੀ ਵੀ 2 ਤੋਂ 5 ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਚੰਗਾ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਦੀ ਹੈ।

ਇਸ ਦੇ ਬਦਲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਗਰੈਮਕਸੋਨ 24 ਐਸ ਐਲ (ਪੈਰਾਕੁਐਟ) ਜਾਂ 900 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਵੀਪ ਪਾਵਰ 13.5 ਐਸ ਐਲ (ਗਲੂਫੋਸੀਨੇਟ ਅਮੋਨੀਅਮ) ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 6-8 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਕੱਦ ਤਕਰੀਬਨ 40-45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੋਵੇ, ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੁੱਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਫ਼ਸਲ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਨਦੀਨਾਂ ਉਪਰ ਸਿੱਧਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਹਨਾਂ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਸਪਰੇਅ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਉਪਰ ਨਹੀਂ ਪੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਮਾਰੂ ਹਨ।

ਖਾਦਾਂ

ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਉਪਜਾਊ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋ, ਘੱਟ ਅਤੇ ਵੱਧ ਉਪਜਾਊ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ “ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ” ਅਧਿਆਇ ਵੇਖੋ:

ਕਿਸਮਾਂ	*ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)		ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)		
	ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫਾਸਫੋਰਸ	ਯੂਰੀਆ	ਡੀ ਏ ਪੀ ਜਾਂ	ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ
ਬੀ ਟੀ ਰਹਿਤ ਕਿਸਮਾਂ	30	12	65	27	75
ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੀ ਕਿਸਮਾਂ (ਪੀ ਏ ਯੂ ਬੀ ਟੀ 2 ਤੇ 3)	37	12	80	27	75
ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (ਬੀ ਟੀ ਅਤੇ ਬੀ ਟੀ ਰਹਿਤ)	42	12	90	27	75

* ਇਹ ਤੱਤ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹੋਰ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ (ਅੰਤਿਕਾ 7)

ਨੋਟ

- ਕਣਕ, ਜਿਸਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪਾਈ ਹੋਵੇ, ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਪਾਹ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਨਾ ਪਾਓ। ਜਿਥੇ 27 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਪਾਇਆ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 10 ਕਿਲੋ ਘਟਾ ਦਿਓ।
- ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਪਾਹ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 20 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼ ਅਤੇ 10 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡਰੇਟ ਜਾਂ 6.5 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡਰੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।

ਸਾਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ 25 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਸਲਫੇਟ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾ ਦਿਓ। ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਬੂਟੇ ਵਿਰਲੇ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਅੱਧੀ ਫੁੱਲ ਨਿਕਲਣ ਸਮੇਂ ਪਾਓ। ਜੇਕਰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਮੁੱਢਲੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕਿਸ਼ਤ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਹੀ ਪਾ ਦਿਓ। ਬੋਰੋਨ ਦੀ ਘਾਟ (0.5 ਕਿਲੋ ਬੋਰੋਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤੋਂ ਘੱਟ) ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਜਿਹਨਾਂ ਵਿੱਚ 2% ਜਾਂ ਵੱਧ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਹੋਵੇ, ਵਿੱਚ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਬੋਰੋਨ (4 ਕਿਲੋ ਬੋਰੈਕਸ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਪਾਓ। ਬੋਰੋਨ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਫਸਲ ਲਈ ਨੁਕਸਾਨਦੇਹ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪੀ ਏ ਯੂ-ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਵਿਧੀ

- ਬੂਟੇ ਵਿਰਲੇ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਫੁੱਲ ਨਿਕਲਣ ਸਮੇਂ 10 ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਉੱਪਰੋਂ ਪੂਰੇ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਏ ਪਹਿਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਰੰਗ ਬੂਟੇ ਨਾਲੋਂ ਤੋੜੇ ਬਿਨਾਂ ਪੀ ਏ ਯੂ-ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਪਰਛਾਵੇਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਓ।
- 10 ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 6 ਜਾਂ ਵੱਧ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਰੰਗ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਪਾਓ:

ਪੀ ਏ ਯੂ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਅਨੁਸਾਰ ਪੱਤੇ ਦਾ ਰੰਗ	ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 4.5 ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ	ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 4.5	ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 4	ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 3.5 ਜਾਂ ਘੱਟ
ਯੂਰੀਆ (ਕਿਲੋ/ਏਕੜ)	0	20	35	50

ਨੋਟ: ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਰੰਗ ਮਿਲਾਉਣ ਲਈ ਚੁਣੇ ਬੂਟਿਆਂ ਉੱਪਰ ਬਿਮਾਰੀ/ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਔੜ ਜਾਂ ਹੋਰ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਸਿੰਚਾਈ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਪੀ ਏ ਯੂ ਦੀ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ ਗੇਟ ਨੰ. 1 ਅਤੇ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਅਤੇ ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਤੋਂ ਵੱਧ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ 2% ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ (13:0:45) ਦਾ ਫੁੱਲਾਂ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ 4 ਵਾਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਵਿੱਚ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਲਾਲੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 1 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਸਲਫੇਟ (ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਸਲਫੇਟ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਿੱਚ ਘੋਲਣ ਉਪਰੰਤ) ਦੇ ਦੋ ਸਪਰੇਅ 15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਫੁੱਲਡੋਡੀ ਪੈਣ ਅਤੇ ਟੀਂਡੇ ਬਣਨ ਵੇਲੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵੀ ਵਧਦਾ ਹੈ।

ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਅਣਚਾਹੇ ਵਾਧੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣਾ: ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਰਸਾਤ ਦੌਰਾਨ ਨਰਮਾ ਲੋੜ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵੱਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੰਘਣੀ ਛਤਰੀ ਵਿੱਚ ਸੂਰਜ ਦੀ ਰੋਸ਼ਨੀ ਨਾ ਪਹੁੰਚਣ ਕਾਰਨ ਫੁੱਲ-ਡੋਡੀਆਂ, ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਟੀਂਡੇ ਝੜਣ ਕਰਕੇ ਝਾੜ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਅਣਚਾਹੇ ਵਾਧੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਚਮਤਕਾਰ (ਸੋਪੀਕੁਐਟ ਕਲੋਰਾਈਡ 5%) ਦੇ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਦੋ ਸਪਰੇਅ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 60 ਅਤੇ 75 ਦਿਨਾਂ ਮਗਰੋਂ ਕਰੋ।

ਸੈਲੀਸਿਲਕ ਐਸਿਡ ਨਾਲ ਔੜ ਪ੍ਰਬੰਧਨ: ਅਚਾਨਕ ਨਹਿਰੀ ਬੰਦੀ ਜਾਂ ਮੀਂਹ ਨਾ ਪੈਣ ਕਾਰਨ ਲਗੀ ਔੜ ਨਾਲ ਨਰਮੇ ਦੇ ਝਾੜ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਨ ਲਈ ਔੜ ਸਮੇਂ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 12.5 ਗ੍ਰਾਮ ਸੈਲੀਸਿਲਕ ਐਸਿਡ ਨੂੰ 375 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਈਥਾਈਲ ਅਲਕੋਹਲ ਵਿੱਚ ਘੋਲਣ ਉਪਰੰਤ 125 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਸਾਵਧਾਨੀ: ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਸਪਰੇ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੋਣ ਦੀ ਉਮੀਦ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਸਿੰਚਾਈ ਅਤੇ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ: ਵਰਖਾ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਕੁੱਲ 4 ਤੋਂ 6 ਪਾਣੀ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 4 ਤੋਂ 6 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਇਸ ਪਿਛੋਂ ਪਾਣੀ ਦੇ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਨਾਲ ਦਿਓ। ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਜਾਂ ਵੱਟਾਂ ਉਪਰ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਪਾਣੀ ਪਹਿਲਾਂ ਵੀ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਨਰਮੇ ਦੀ ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਨਾਲ ਅਤੇ ਸਿੰਚਾਈ ਖੇਲਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਬੱਚਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਜਿੱਥੇ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲਾ ਪਾਣੀ ਮਾੜਾ ਹੈ ਉਥੇ ਨਹਿਰੀ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰਵੀਂ ਰੋਣੀ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਟਿਊਬਵੈੱਲ ਦਾ ਪਾਣੀ ਇੱਕ ਖੇਲ ਛੱਡ ਕੇ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਿੱਥੇ ਨਰਮੇ ਦੀ ਸਿੰਚਾਈ ਲੂਣੇ ਪਾਣੀ (ਚਾਲਕਤਾ 10 ਡੈਸੀਸਾਇਮਨ ਪ੍ਰਤੀ ਮੀਟਰ ਤੱਕ) ਨਾਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਉਹਨਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 16 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਤੋਂ ਬਣੇ ਬਾਇਓਚਾਰ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਲੂਣੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਰਮੇ ਦੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਫਸਲ ਨੂੰ ਫੁੱਲ ਨਿਕਲਣ ਅਤੇ ਫਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ ਨਹੀਂ ਆਉਣ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ, ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਟੀਂਡੇ ਝੜ ਜਾਣਗੇ ਅਤੇ ਉਪਜ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਮਿਲੇਗੀ। ਛੋਟੀ ਫਸਲ ਖੜ੍ਹਾ ਪਾਣੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚਿਰ ਨਹੀਂ ਸਹਾਰ ਸਕਦੀ, ਇਸ ਲਈ ਅਜਿਹੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦਾ ਨਿਕਾਸ ਛੇਤੀ ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਟੀਂਡਿਆਂ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਖਿੜਾਉਣ ਲਈ ਅਮਰੀਕਨ ਨਰਮੇ ਨੂੰ ਆਖਰੀ ਪਾਣੀ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਦਿਓ।

ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ): ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਬਰੀਕ ਪਾਣੀਪਾਂ (ਲੇਟਰਲ), ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਵਿੱਥ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਡਰਿੱਪਰ ਤੋਂ ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਆਪਸੀ ਫਾਸਲਾ 75 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਡਰਿੱਪਰ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨਿਕਾਸ 2.2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਹੋਵੇ, ਨਾਲ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਪਾਣੀ ਲਾਉ:

ਮਹੀਨਾ	ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*
ਮਈ/ਜੂਨ	50
ਜੁਲਾਈ	45
ਅਗਸਤ	40
ਸਤੰਬਰ	35

* ਜੇ ਡਿਸਚਾਰਜ ਵੱਖਰਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨਾਲ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:

ਸਮਾਂ = $(2.2 \times \text{ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)}) \div \text{ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਡਿਸਚਾਰਜ (ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ)}$

ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ: ਇਸ ਵਿਧੀ ਨਾਲ 100 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ (45 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ

35 ਦਿਨਾਂ ਤੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ 110-120 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ 10 ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਪਾਉ।

ਨਹਿਰੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਿੱਲਤ ਵਾਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਹਿਰੀ ਅਤੇ ਲੂਣੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਰਾਹੀਂ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅਦਲ-ਬਦਲ ਕੇ ਵਰਤੋ ਤਾਂ ਜੋ ਨਰਮੇ ਦੀ ਚੰਗੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲਈ ਜਾ ਸਕੇ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਬਣੀ ਰਹੇ।

ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਲਈ ‘ਬਹੁ-ਫ਼ਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ’ ਅਧਿਆਇ ਤਹਿਤ ਨਰਮਾ-ਕਣਕ ਫ਼ਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਦੇਖੋ।

ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ

ੳ. ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ

1. ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਅਤੇ ਆਮ ਢੰਗ

- ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕਿਸਮਾਂ ਹੀ ਬੀਜੋ।
- ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਅਤੇ ਪੱਤਾ ਮਰੋੜ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨੂੰ ਤਰਜ਼ੀਹ ਦਿਉ।
- ਗੈਰ ਬੀ ਟੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਾਲੇ ਬੀਜ ਵਿੱਚ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਲਾਰਵੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਇਸ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ ਲੂੰ ਰਹਿਤ ਕਰਕੇ ਜਾਂ ਫਿਰ ਅਪ੍ਰੈਲ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਲਗਾਤਾਰ 3-4 ਦਿਨ ਧੁੱਪੇ ਸੁਕਾ ਕੇ ਬੀਜੋ।
- ਬਿਜਾਈ ਹਰ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ 15 ਮਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰੋ।
- ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਾ ਪਾਓ।
- ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਸੋਕਾ ਨਾ ਲੱਗਣ ਦਿਓ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ, ਮੀਲੀ ਬੱਗ, ਤੰਬਾਕੂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਫੈਲਾਅ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖਾਲੀ ਥਾਂਵਾਂ, ਸੜਕਾਂ ਦੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਅਤੇ ਖਾਲਿਆਂ ਦੀ ਵੱਟਾਂ ਅਤੇ ਬੇਕਾਰ ਪਈ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚੋਂ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ, ਮੀਲੀਬੱਗ ਅਤੇ ਲੀਫ ਕਰਲ (ਪੱਤਾ ਮਰੋੜ) ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਬਦਲਵੇਂ ਨਦੀਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੰਘੀ ਬੂਟੀ, ਪੀਲੀ ਬੂਟੀ, ਪੁੱਠਕੰਡਾ, ਕਾਂਗਰਸ ਘਾਹ, ਧਤੂਰਾ, ਭੰਗ, ਗੁੱਤ ਪੁੱਟਣਾ, ਭੱਖੜਾ, ਇੰਟਸਿਟ ਅਤੇ ਤਾਂਦਲਾ ਆਦਿ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰੋ।
- ਨਰਮੇ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬੈਂਗਣ, ਖੀਰਾ, ਚੱਪਣ ਕੱਦੂ, ਤਰ, ਆਲੂ, ਟਮਾਟਰ, ਮਿਰਚਾਂ ਆਦਿ ਤੇ ਵੀ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਵਾਸਤੇ ਫਰਵਰੀ ਮਹੀਨੇ ਤੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਉੱਪਰ ਅਤੇ ਨਰਮੇ, ਮੂੰਗੀ ਉੱਪਰ ਅਪ੍ਰੈਲ ਮਹੀਨੇ ਤੋਂ ਲਗਾਤਾਰ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰਦੇ ਰਹੋ।
- ਘੱਟ ਲਾਗਤ ਵਾਲੇ ਪੀਲੇ ਕਾਰਡ 40 ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਲਗਾਓ ਜੋ ਕਿ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਕ ਹਨ।
- ਬਾਜਰਾ/ਮੱਕੀ/ਜਵਾਰ ਜੋ ਕਿ ਮੀਲੀਬੱਗ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਪਸੰਦ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਪੌਦੇ ਹਨ, ਨੂੰ ਖੇਤ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਰੱਖਿਅਕ ਤੌਰ ਤੇ ਬੀਜੋ।
- ਟੀਂਡੇ ਦੀ ਅਮਰੀਕਣ, ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ, ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ, ਤੇਲੇ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਨਰਮੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਭਿੰਡੀ, ਮੂੰਗੀ, ਜੰਤਰ, ਅਰਿੰਡ ਜਾਂ ਅਰਹਰ ਨਾ ਬੀਜੋ। ਨਰਮੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਬੀਜੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰੋ ਤਾਂਕਿ ਇਹ ਕਪਾਹ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਉੱਤੇ ਨਾ ਆ ਜਾਣ।
- ਮੀਲੀਬੱਗ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤਾਂ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਖਾਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਨਾ ਸੁੱਟੋ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਕੀੜਾ ਅੰਗੇ ਨਾ ਫੈਲੇ।

- ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਮੀਲੀਬੱਗ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਛਿਟੀਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਤੋਂ ਦੂਜੀਆਂ ਹੋਰ ਨਵੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਨਾ ਲਿਜਾਓ।
- ਨਰਮੇ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਨੇੜੇ ਫਲਦਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਜਾਂ ਹੋਰ ਦਰਖਤਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਮੀਲੀਬੱਗ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਤੰਬਾਕੂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਆਂਡੇ ਅਤੇ ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਜੋ ਕਿ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਪੱਤਿਆਂ ਸਮੇਤ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।
- ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਠੱਲ੍ਹ ਪਾਉਣ ਲਈ ਜਿੱਥੇ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕੇ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਚੁਗਾਈ ਜਲਦੀ ਕਰ ਦਿਓ। ਇਸ ਵਾਸਤੇ ਅਖੀਰਲਾ ਪਾਣੀ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਲਾ ਦਿਓ।
- ਆਖਰੀ ਚੁਗਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਨਰਮੇ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬਚੀਆਂ ਛਿਟੀਆਂ ਨੂੰ ਸ਼ਰੈਡਰ ਦੁਆਰਾ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵਾਹ ਦਿਓ ਤਾਂ ਜੋ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਨੂੰ ਠੱਲ੍ਹ ਪਾਈ ਜਾ ਸਕੇ।
- ਵੇਲਾਈ ਸਮੇਂ ਦੀ ਸਾਰੀ ਬੱਚ-ਖੁੱਚ ਸਾੜ ਦਿਓ। ਮਾਰਚ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ ਵੇਲਾਈ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਚੋਂ ਸਭ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬੀਜ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿਓ। ਜਿਹੜਾ ਬੀਜ ਤੇਲ ਮਿਲ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਪੀੜਿਆ ਨਾ ਗਿਆ ਹੋਵੇ ਉਸ ਨੂੰ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ ਹਵਾਬੰਦ ਕਮਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਦਵਾਈ ਦਾ ਧੂੰਆਂ ਦਿਓ। ਇੱਕ ਘਣ ਮੀਟਰ ਥਾਂ ਲਈ ਸੈਲਫਾਸ ਜਾਂ ਫਾਸਟੋਕਸਨ ਜਾਂ ਡੈਲੀਸ਼ੀਆ ਦੀ ਤਿੰਨ ਗ੍ਰਾਮ ਦੀ ਗੋਲੀ ਕਾਫੀ ਹੈ। ਗੋਲੀ ਪਾਉਣ ਬਾਅਦ 48 ਘੰਟੇ ਤੱਕ ਕਮਰੇ ਨੂੰ ਹਵਾ ਬੰਦ ਰੱਖੋ। ਜੇ ਇਤਨੀ ਹੀ ਥਾਂ ਵਾਸਤੇ ਦੋ ਗੋਲੀਆਂ ਵਰਤੀਆਂ ਹੋਣ ਤਾਂ 24 ਘੰਟੇ ਹੀ ਹਵਾ ਬੰਦ ਰੱਖਣਾ ਕਾਫੀ ਹੈ।
- ਅਣ-ਸੋਧੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਨਾ ਤਾਂ ਵੇਲਾਈ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਵਾਲੇ ਆਪਣੇ ਪਾਸ ਰੱਖਣ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਆਮ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਵੇਚਣ। ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਵੜੇਵਿਆਂ ਦੀ ਖਲ੍ਹ ਹੀ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਵੜੇਵੇਂ ਨਹੀਂ ਰੱਖਣੇ ਚਾਹੀਦੇ।
- ਮਿਲ੍ਹਾਂ ਵਾਲਿਆਂ ਨੂੰ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਨਰਮੇ ਦਾ ਬੀਜ ਵੇਚਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤੇਜ਼ਾਬ ਨਾਲ ਉਸਦੇ ਲੂੰ ਲਾਹ ਦੇਣ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੋਧੇ ਗਏ ਬੀਜ ਵਿੱਚੋਂ ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀਆਂ ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਕਈ ਵਾਰ ਸਮੇਂ ਦੇ ਤੰਦਰੁਸਤ ਲੱਗ ਰਹੇ ਬੀਜਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਸੁੰਡ ਛੁਪੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮਾਰਚ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ ਨਰਮੇ ਨੂੰ ਵੇਲ ਲੈਣ ਅਤੇ ਵੜੇਵੇਂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰ ਦੇਣ। ਜੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵੜੇਵਿਆਂ ਨੂੰ ਬੀਜ ਲਈ ਵਰਤਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੀਜਾਂ ਉੱਪਰੋਂ ਵੀ ਲੂੰ ਤੇਜ਼ਾਬ ਨਾਲ ਲਾਹ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਬੰਦ ਕਮਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਧੂਣੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫਿਰ ਲਗਾਤਾਰ 3-4 ਦਿਨ ਪਤਲੀ ਤਹਿ ਵਿਛਾ ਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਧੁੱਪੇ ਸੁਕਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਆਖਰੀ ਚੁਣਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਭੇਡਾਂ, ਬੱਕਰੀਆਂ ਜਾਂ ਹੋਰ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਬੱਚ-ਖੁੱਚ, ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਅਣਖਿੜੇ ਟੀਂਡੇ ਖਾਣ ਲਈ ਕਪਾਹ ਦੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਛੱਡ ਦਿਓ।
- ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਛਿਟੀਆਂ ਦੇ ਢੇਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਨਾ ਲਗਾਓ, ਸਗੋਂ ਪਿੰਡ ਵਿੱਚ ਲਗਾਓ। ਛਿਟੀਆਂ ਦੀਆਂ ਭਰੀਆਂ ਦੇ ਢੇਰ ਖੜ੍ਹੇਵੇਂ ਰੁੱਖ ਦਰਖਤ ਆਦਿ ਦੀ ਛਾਂ ਤੋਂ ਪਰੇ ਲਾਓ। ਛਿਟੀਆਂ ਦੇ ਢੇਰ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੱਟੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਛਿਟੀਆਂ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਮਾਰ ਮਾਰ ਕੇ ਅਣਖਿੜੇ ਟੀਂਡੇ ਅਤੇ ਸਿੱਕਰੀਆਂ ਨੂੰ ਝਾੜ ਦਿਓ ਜਾਂ ਤੋੜ ਲਓ।
- ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਦੀਆਂ ਛਿਟੀਆਂ ਨੂੰ ਨਵੀਂ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਨਾ ਲਿਜਾਓ।
- ਪ੍ਰਜਨਣ ਵਿਘਣ ਤਕਨੀਕ ਨਾਲ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ

ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਫੀਰਾਮੇਨ ਗੋਸੀਪਲਉਰ 4% (7, 11 ਹੈਕਸਾਡੇਕਾਡਾਈਨਾਇਲ) ਤੇ ਪੋਸਟਨੁਮਾ ਆਧਾਰਿਤ ਉਤਪਾਦ ਕਰੈਮਿਟ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ (CREMIT PBW)/ਨੈਟਮੇਟ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ (NATMATE PBW) ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਵਾਰ 125 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਡੋਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਨਰਮੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਫੁੱਲ-ਡੋਡੀ ਦੀ ਆਮਦ ਤੇ (ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45-55 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ) ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਵਿੱਚ 400 ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਇਕਸਾਰ ਲਗਾਇਆ ਜਾਵੇ। ਦੂਜੀ ਅਤੇ ਤੀਜੀ ਡੋਜ਼ ਨੂੰ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਦੁਹਰਾਇਆ ਜਾਵੇ। ਲਗਾਉਣ ਦੀ

ਵਿਧੀ ਅਨੁਸਾਰ ਮਟਰ ਦੇ ਦਾਣੇ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਪੋਸਟਨੁਮਾ ਫੀਰਾਮੋਨ ਨੂੰ ਬੂਟੇ ਦੇ ਸਿਖਰ ਤੋਂ ਪੰਜਵੀਂ/ਛੇਵੇਂ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਤਣੇ ਦੇ ਜੋੜ ਤੇ ਲਗਾਇਆ ਜਾਵੇ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 1, ਸਫ਼ਾ 218)। ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਦਾ ਸਰਵੋਤਮ ਲਾਭ ਲੈਣ ਲਈ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ ਤੇ ਲਗਾਉਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ 4-5 ਘੰਟਿਆਂ ਅੰਦਰ ਮੀਂਹ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੁਹਰਾਓ।

ਜਾਂ

ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਫੀਰਾਮੋਨ ਗੋਸਿਪਲਉਰ 4% (7, 11 ਹੈਕਸਾਡੇਕਾਡਾਈਨਾਇਲ) ਤੇ ਪੀਬੀ ਰੋਪ ਆਧਾਰਿਤ ਉਤਪਾਦ ਪੀਬੀ ਨੋਟ ਨੂੰ 25 ਹੈਕਟੇਅਰ ਖੇਤਰ ਦੇ ਬਲਾਕ ਵਿੱਚ ਫੁੱਲ-ਡੋਡੀ ਦੀ ਆਮਦ ਤੇ (ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 40 ਤੋਂ 50 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ) ਤੇ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ ਅਨੁਸਾਰ ਪੀਬੀ ਨੋਟ ਦੀ ਤਾਰ ਨੂੰ ਨਰਮੇ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਉਪਰਲੀ ਛੱਤਰੀ ਤੇ ਬਾਹਰਲੇ ਬਲਾਕ ਦੀਆਂ ਸਰਹੱਦਾਂ ਤੇ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਬੰਨ੍ਹ ਦਿਓ ਜਦੋਂ ਕਿ ਬਲਾਕ ਅੰਦਰਵਾਰ ਪੀਬੀ ਨੋਟ ਨੂੰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਪੰਜ ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਬੰਨ੍ਹ ਦਿਓ। ਹਰ ਇੱਕ ਬਲਾਕ ਦੇ 25 ਹੈਕਟੇਅਰ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ 9875 ਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਨਰਮੇ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਤੇ ਬੰਨ੍ਹਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਦਾ ਸਰਵੋਤਮ ਲਾਭ ਲੈਣ ਲਈ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ ਤੇ ਲਗਾਉਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਉੱਤੇ ਮੀਂਹ ਦਾ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ। ਇਹ ਤਕਨੀਕ ਨਰਮੇ ਦੇ ਹੋਰ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਲਈ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

2. ਰਸਾਇਣਕ ਢੰਗ

i. ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ (ਬੀ ਟੀ ਨਰਮਾ)

ਬੀ ਟੀ ਨਰਮਾ, ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਤੋਂ ਬਿਨ੍ਹਾਂ ਬਾਕੀ ਟੀਡੇ ਕਾਣੇ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਫੇਰ ਵੀ, ਫੁੱਲ ਡੋਡੀ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਫਸਲ ਦਾ ਲਗਾਤਾਰ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਫਸਲ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਅਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਆਰਥਿਕ ਕਗਾਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਾਰਣੀ 2 ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਨੋਟ: ਬੀ ਟੀ ਨਰਮਾ ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਹਾਈ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ

ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ, ਤੇਲਾ, ਮੀਲੀਬੱਗ, ਭੂਰੀ ਜੂੰ ਅਤੇ ਚੇਪਾ ਬਹੁਤ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਬਾਲਗ ਅਤੇ ਬੱਚੇ ਨਰਮੇ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਸ਼ਹਿਦ ਦੇ ਤੁਪਕਿਆਂ ਵਰਗਾ ਮਲ ਕੱਢਦੇ ਹਨ ਜੋ ਚਿਪਚਿਪਾ ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਅਤੇ ਖਿੜੇ ਹੋਏ ਨਰਮੇ ਉੱਪਰ ਉੱਲੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਇਹ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 2, ਸਫ਼ਾ 218)। ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਨਰਮੇ ਵਿੱਚ ਪੱਤਾ-ਮਰੋੜ (ਲੀਫ ਕਰਲ) ਬਿਮਾਰੀ ਵੀ ਫੈਲਾਉਂਦੀ ਹੈ।

ਤੇਲੇ ਦੇ ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਨਰਮੇ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਮਲੇ ਦੌਰਾਨ ਪੱਤੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 3, ਸਫ਼ਾ 218)।

ਚੇਪੇ ਦੇ ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਸ਼ਹਿਦ ਦੇ ਤੁਪਕਿਆਂ ਵਰਗਾ ਮਲ ਕੱਢਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਕਾਲੀ ਉੱਲੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਮੀਲੀਬੱਗ ਦੇ ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਕੀੜੇ ਪੱਤਿਆਂ, ਟਹਿਣੀਆਂ, ਡੋਡੀਆਂ ਅਤੇ ਤਣੇ ਦੇ ਨਰਮ ਹਿੱਸੇ ਤੋਂ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਮਲੇ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਪੱਤਿਆਂ, ਫੁੱਲਾਂ, ਡੋਡੀਆਂ ਅਤੇ ਟੀਡਿਆਂ ਤੇ ਕਾਲੀ ਉੱਲੀ ਜੰਮ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪੱਤੇ ਡਿੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਭੂਰੀ ਜੂੰ ਦੇ ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਪਹਿਲਾਂ ਪੱਤੇ ਦੀ ਉੱਪਰਲੀ ਸਤਿਹ ਨੂੰ ਖਰੋਚਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਪੱਤੇ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲ ਰਹੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਚੂਸਦੇ ਹਨ। ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਪੱਤੇ ਦੀ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਨਾੜ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਨਾੜੀਆਂ ਦੁਆਲੇ ਚਮਕੀਲੀ ਧਾਰੀਆਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇਹ ਧਾਰੀਆਂ ਸਾਰੇ ਪੱਤੇ

ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਪੱਤੇ ਮੁੜਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਪੱਤੇ ਦੂਰੋਂ ਹੀ ਖਾਕੀ ਅਤੇ ਝੁਰੜ ਮੁਰੜ ਜਾਪਦੇ ਹਨ।

ਨਰਮੇ ਤੇ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਬੂਟੇ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਸਵੇਰ ਨੂੰ 10 ਵਜੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪ੍ਰਤੀ ਪੱਤੇ ਤੇ 6 ਹੋ ਜਾਵੇ ਜਾਂ ਜਦੋਂ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਛਤਰੀ ਦੇ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਸ਼ਹਿਦ ਵਰਗੀਆਂ ਬੂੰਦਾਂ ਹੋਣ।

ਤੇਲੇ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਉਸ ਵਕਤ ਕਰੋ ਜਦੋਂ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪੂਰੇ ਬਣ ਚੁੱਕੇ ਪੱਤੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਣ।

ਭੂਰੀ ਜੂੰ (ਥਰਿਪਸ) ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਬੂਟੇ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੇ ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਬਾਲਗਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪ੍ਰਤੀ ਪੱਤੇ ਤੇ 12 ਹੋ ਜਾਵੇ।

ਚੇਪੇ (ਏਫਿਡ) ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਵਾਸਤੇ ਵੀ ਉਦੋਂ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਛਤਰੀ ਦੇ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਸ਼ਹਿਦ ਵਰਗੀਆਂ ਬੂੰਦਾਂ ਹੋਣ।

ਜਦੋਂ ਮੀਲੀ ਬੱਗ ਦੇ ਬੱਚੇ ਜਾਂ ਬਾਲਗ ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣ ਉਸੇ ਵਕਤ ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਰਸ ਚੁਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਾਰਣੀ 1 ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਸਾਰਣੀ 1: ਰਸ ਚੁਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ

ਮਾਰਕਾ (ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ)	ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ
ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ	
ਕਲਾਸਟੋ 20 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਪਾਇਰੀਫਲੂਕੀਨਾਜ਼ੋਨ*)	200 ਗ੍ਰਾਮ
ਸਫੀਨਾ 50 ਡੀ ਸੀ (ਅਫਿਡੋਪਾਇਰੋਪਿਨ)	400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਓਸੀਨ 20 ਐਸ ਜੀ (ਡਾਇਨੋਟੈਫੂਰਾਨ)	60 ਗ੍ਰਾਮ
ਪੋਲੋ/ਕਰੇਜ਼/ਰੂਬੀ/ਲੂਡੋ/ਸ਼ੋਕੂ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਡਾਇਆਫੈਨਥੂਯੂਰੋਨ)	200 ਗ੍ਰਾਮ
#ਲੈਨੋ/ਡੈਟਾ 10 ਈ ਸੀ (ਪਾਈਰੀਪਰੋਕਸੀਫਿਨ)	500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
#ਓਬਰੇਨ/ਵੋਲਟੇਜ 22.9 ਐਸ ਜੀ (ਸਪੈਰੋਮੈਸੀਫਿਨ)	200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਉਲਾਲਾ 50 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫਲੋਨਿਕਾਮਿਡ)	80 ਗ੍ਰਾਮ
ਡੈਂਟੋਟੇਟਸੂ 50 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਕਲੋਥੀਅਨਡਿਨ)	20 ਗ੍ਰਾਮ
ਫੋਸਮਾਈਟ/ਈ-ਮਾਈਟ/ਵੋਲਥੀਆਨ/ਗੋਲਡ ਮਿਟ 50 ਈ ਸੀ (ਈਥੀਆਨ)	800 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਨਿੰਬੀਸੀਡੀਨ ਜਾਂ ਅਚੂਕ (ਨਿੰਮ ਅਧਾਰਿਤ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ)	1.0 ਲਿਟਰ
*ਪੀ ਏ ਯੂ ਨਿੰਮ ਦਾ ਘੋਲ	1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਤੇਲਾ	
ਓ) ਬੀਜ ਸੋਧਣਾ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨਾਲ ਸੋਧੋ	
ਗਾਚੋ 70 ਡਬਲਯੂ ਐਸ (ਇਮੀਡਾਕਲੋਪਰਿਡ)	5 ਗ੍ਰਾਮ/ਕਿਲੋ ਬੀਜ
ਕਰੂਜ਼ਰ 30 ਐਫ ਐਸ (ਥਾਇਆਮੀਥਾਕਸਮ)	7 ਗ੍ਰਾਮ/ਕਿਲੋ ਬੀਜ

ਅ) ਖੜ੍ਹੀ ਫਸਲ ਤੇ ਤੇਲੇ ਦੇ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ	
ਕੀਫਨ 15 ਈ ਸੀ (ਟੋਲਫੈਨਪਾਇਰੈਡ)	300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਓਸੀਨ 20 ਐਸ ਜੀ (ਡਾਇਨੋਟੈਫੂਰਾਨ)	60 ਗ੍ਰਾਮ
ਨਿਓਨ 5 ਈ ਸੀ (ਫੈਨਪਾਇਰੋਕਸੀਮੇਟ)	300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਉਲਾਲਾ 50 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫਲੋਨਿਕਾਮਿਡ)	80 ਗ੍ਰਾਮ
ਐਕਟਾਰਾ/ਐਕਸਟਰਾ ਸੁਪਰ/ਦੋਤਾਰਾ/ਥੋਮਸਨ 25 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਥਾਇਆਮੀਥਾਕਸਮ)	40 ਗ੍ਰਾਮ
ਭੂਰੀ ਜੂੰ (ਥਰਿਪਸ)	
ਡੈਲੀਗੇਟ 11.7 ਐਸ ਸੀ (ਸਪਾਈਨੋਟਰਮ)	170 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਕਿਊਰਾਕਰੋਨ/ਸਿਲਕਰੋਨ 50 ਈ ਸੀ (ਪ੍ਰੋਫੈਨੋਫਾਸ)	500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਪੋਲੋ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਡਾਇਆਫੈਨਥੂਰੋਨ)	200 ਗ੍ਰਾਮ
ਮੀਲੀਬੱਗ	
ਟਰਾਂਸਫੋਰਮ 21.8 ਐਸ ਸੀ (ਸਲਫੋਕਸਾਫਲੋਰ)	150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ

ਇਹ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਬੱਚਿਆਂ ਲਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਸਰਦਾਰ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਅਸਰ ਦੇਖਣ ਲਈ 5 ਤੋਂ 7 ਦਿਨ ਦਾ ਇੰਤਜ਼ਾਰ ਕਰੋ।

* ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ: ਚਾਰ ਕਿਲੋ ਨਿੰਮ ਦੀਆਂ ਕਰੂੰਬਲਾਂ (ਪੱਤੇ, ਹਰੀਆਂ ਟਹਿਣੀਆਂ ਅਤੇ ਨਿਸ਼ੇਲੀਆਂ) ਨੂੰ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 30 ਮਿੰਟ ਲਈ ਉਬਾਲੋ। ਇਸ ਘੋਲ ਨੂੰ ਕੱਪੜ ਛਾਣ ਕਰ ਲਓ ਅਤੇ ਤਰਲ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਮੁਤਾਬਿਕ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਨੋਟ: ਫਸਲ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਹੋਣ ਤੇ ਇੱਕ ਤੋਂ ਦੋ ਸਪਰੇਅ 1 ਲਿਟਰ ਨਿੰਬੀਸੀਡੀਨ ਜਾਂ ਅਚੂਕ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕਰੋ।

- ਭੂਰੀ ਜੂੰ (ਥਰਿਪਸ) ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪਹਿਲੇ 30 ਦਿਨ ਤੱਕ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਜੇਕਰ ਥਰਿਪਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇ ਤਾਂ ਤੁਰੰਤ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ।
- ਜੇਕਰ ਚੇਪੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਤੇਲੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵਾਲੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਅਤੇ ਮੀਲੀਬੱਗ ਲਈ ਫਿਕਸ ਟਾਈਪ ਕੋਨ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਦੇ ਉੱਪਰ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਤੱਕ ਸਾਰੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਪਹੁੰਚਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਹਮੇਸ਼ਾ ਦੁਪਿਹਰ 12 ਵਜੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਂ ਸ਼ਾਮ ਵੇਲੇ ਕਰੋ।
- ਜੇਕਰ ਪਿੰਡ ਪੱਧਰ ਤੇ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਸਰਦਾਰ ਸਾਬਤ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ (ਆਪ ਬਣਾਕੇ ਜਾਂ ਬਣੇ ਬਣਾਏ) ਬਿਲਕੁਲ ਨਾ ਵਰਤੋ।
- ਆਖਰੀ ਚੁਗਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮੀਲੀਬੱਗ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ii ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ (ਗੈਰ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮਾ)

ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ (ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਹੇਠ ਦੇਖੋ)

ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ: ਟੀਂਡੇ ਦੀ ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ ਮਈ-ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਕਰੂੰਬਲਾਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਵਿੱਚ ਡੰਡੀਆਂ, ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਟੀਂਡੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਟੀਂਡੇ ਦੀ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਅੱਧ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਹਰ ਸਾਲ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 4, ਸਫ਼ਾ 218)। ਟੀਂਡੇ

ਦੀ ਅਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀ (ਹੈਲੀਕੋਪਟਰ) ਬਹੁਭੱਖੀ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜੋ ਸਤੰਬਰ, ਅਕਤੂਬਰ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਵੱਖਰੇ ਵੱਖਰੇ ਰੰਗਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਸਰੀਰ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਅਤੇ ਦੋ ਅਸਿੱਧੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਵਿਰਲੇ ਵਿਰਲੇ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੇ ਭਿਆਨਕ ਹਮਲੇ ਕਾਰਨ ਪੌਦੇ ਵਧਦੇ ਤਾਂ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਟੀਂਡੇ ਘੱਟ ਲੱਗਦੇ ਹਨ।

ਤੰਬਾਕੂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ: ਇੱਕ ਬਹੁਭੱਖੀ ਕੀਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਅਗਸਤ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਦੌਰਾਨ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਜਦੋਂ ਕਿ ਵੱਡੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਗਾੜਾ ਹਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਤਿਕੋਣੇ ਧੱਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਪਤੰਗੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਭੂਰੇ ਵਾਲੇ ਨਾਲ ਢਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਅੰਡਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਹਰਾ ਮਾਦਾ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਛਾਨਣੀ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਵੱਡੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਸਾਰੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖਿੱਲਰ ਕੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਇਹ ਡੋਡੀਆਂ, ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਹਰੇ ਟੀਂਡਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਵੀ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਾਰਣੀ 2 ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਜਾਹਿਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੌਰਾਨ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ, ਕੁੰਡ ਮਰੋੜ, ਭੱਬੂ ਕੁੱਤੇ ਤੇ ਡੋਡੀ ਦੇ ਪਤੰਗੇ ਆਦਿ ਵੀ ਕਈ ਕਦਾਈਂ ਪ੍ਰਗਟ ਹੋ ਕੇ ਫਸਲ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਅਤੇ ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਸੈਕਸ ਫਿਰੋਮੋਨ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਸਰਵੇਖਣ ਫਸਲ ਤੇ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਟਰੈਪ ਵਿੱਚ ਫਸੇ ਪਤੰਗਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਇੱਕ ਦਿਨ ਛੱਡ ਕੇ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਸਰਵੇਖਣ ਦੀ ਇਹ ਕਾਰਜਵਿਧੀ ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਅਤੇ ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਮਦਦ ਕਰਦੀ ਹੈ।

ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ: ਇਸ ਲਈ ਸਟਿਕਾ/ਡੈਲਟਾ ਟਰੈਪ ਵਰਤੋਂ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 10 ਮਾਈਕ੍ਰੋਲਿਟਰ ਫਿਰੋਮੋਨਪ੍ਰਤੀ ਲਿਊਰ (ਗੋਸੀਪਲੋਰ) ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਫਸਲ ਤੋਂ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਰੱਖੋ। ਲਿਊਰ ਨੂੰ 15 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਬਦਲੋ ਅਤੇ ਇੱਕ ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟਰ ਵਰਤੋਂ।

ਚਿਤਕਬਰੀ/ਸਪਾਈਨੀ ਸੁੰਡੀ: ਇਸ ਲਈ ਸਲੀਵ/ਮੋਥ ਕੈਚ ਟਰੈਪ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਟਰੈਪ ਨੂੰ ਫਸਲ ਤੋਂ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਰੱਖੋ। ਲਿਊਰ ਨੂੰ 15 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਬਦਲੋ ਅਤੇ ਦੋ ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟਰ ਵਰਤੋਂ।

ਅਮਰੀਕਨ ਸੁੰਡੀ: ਇਸ ਲਈ ਸਲੀਵ/ਮੋਥ ਕੈਚ ਟਰੈਪ ਵਰਤੋਂ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 2 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਫਿਰੋਮੋਨਪ੍ਰਤੀ ਲਿਊਰ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਟਰੈਪ ਨੂੰ ਫਸਲ ਤੋਂ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਰੱਖੋ। ਲਿਊਰ ਨੂੰ 15 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਬਦਲੋ ਅਤੇ ਦੋ ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟਰ ਵਰਤੋਂ।

ਤੰਬਾਕੂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ: ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ ਲਈ ਸਲੀਵ/ਮੋਥ ਕੈਚ ਟਰੈਪ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਟਰੈਪ ਨੂੰ ਫਸਲ ਤੋਂ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਰੱਖੋ। ਲਿਊਰ ਨੂੰ 15 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਬਦਲੋ ਅਤੇ ਦੋ ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟਰ ਵਰਤੋਂ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਇਕਨਾਮਿਕ ਥਰੈਸ਼ਹੋਲਡ (ਆਰਥਿਕ ਕਗਾਰ) ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਹ ਦੇਖਣ ਲਈ ਹਫਤੇ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਰੀ ਖੇਤ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਖੇਤ ਨੂੰ 4 ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡੋ ਤੇ ਹਰ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚੋਂ 25 ਸੱਜਰੇ ਡਿੱਗੇ ਹੋਏ ਫੁੱਲ ਡੋਡੀਆਂ ਇੱਕਠੇ ਕਰੋ। ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਫੁੱਲ ਡੋਡੀਆਂ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀਆਂ ਜਾਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਹੋਣਗੀਆਂ। ਅਗਰ ਅਜਿਹੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਾਰਣੀ 2 ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਅਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋ ਜਾਣ ਤੇ ਸਪਾਈਨੋਸੈਡ ਜਾਂ ਇੰਡੋਕਸਾਕਾਰਬ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਓ।

ਨੋਟ: ਨਰਮੇ ਦੀ ਅਗੇਤੀ ਬੀਜੀ ਫਸਲ (ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ) ਉੱਪਰ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪਹਿਲਾ ਛਿੜਕਾਅ ਉਦੋਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ 10-20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪੌਦੇ ਫੁੱਲ-ਡੋਡੀ ਤੇ ਆਉਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਣ। ਇਹ ਛਿੜਕਾਅ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਛਿੱਟੀਆਂ ਦੇ ਢੇਰਾਂ ਅਤੇ ਕਪਾਹ ਮਿੱਲਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੇ

ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਵਾਧੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਸਹਾਇਕ ਹੈ। ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਫੁੱਲਾਂ ਅਤੇ ਹਰੇ ਟਿੱਡਿਆਂ ਵਿੱਚ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਣ ਤੇ ਅਗਲੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

ਸਾਰਣੀ 2: ਟੀਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ

ਮਾਰਕਾ (ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ)	ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ
ਗੁਲਾਬੀ ਅਤੇ ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀਆਂ	
ੳ) ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਪਰਿਥਰਾਇਡ	
ਡੈਨੀਟੋਲ/ਮੀਓਥ੍ਰਿਨ 10 ਈ ਸੀ (ਫੈਨਪ੍ਰੋਪੈਥ੍ਰਿਨ)	300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਫਾਸਟਾਕ/ਐਲਫਾਗਾਰਡ/ਮੈਰਿਟ ਅਲਫਾ 10 ਈ ਸੀ (ਐਲਫਾਮੈਥਰਿਨ)	100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਬੁਲਡਾਕ 0.25 ਐਸ ਸੀ (ਬੀਟਾ ਸਾਈਫਲੂਥਰਿਨ)	300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਰਿਪਕਾਰਡ/ਬਿਲਸਿਪ/ਬੁਲੱਟ/ਉਸਤਾਦ/ਸਾਈਪਰਗਾਰਡ 10 ਈ ਸੀ (ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ)	200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਸਿੰਬੁਸ/ਸਾਈਪਰਕਿਲ/ਹਿਲਸਾਈਪਰ/ਕੋਲਟ/ਬਾਸਾਬੀਨ/ਐਗਰੋਸਾਈਪਰ/ਸਾਈਪ੍ਰਗਾਰਡ 25 ਈ ਸੀ (ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ)	80 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਡੇਸਿਸ/ਰੁਕਾਰਿੰਨ/ਡੈਸੀਕੋਅਰ 2.8 ਈ ਸੀ (ਡੈਲਟਾਮੈਥਰਿਨ)	160 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਸੁਮੀਸੀਡੀਨ/ਫੈਨਵਲ/ਐਗਰੋਫਿਨ/ਫੈਨਲਿਕ/ਟ੍ਰਿਮਫਕਾਰਡ/ਸਨਬੀਨ ਫੈਨਵਲਰੇਟ/ਮਿਲਫਿੰਨ/ਮਾਰਕਫੈਨਵਲ 20 ਈ ਸੀ (ਫੈਨਵਲਰੇਟ)	100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਗੁਲਾਬੀ, ਚਿਤਕਬਰੀ ਅਤੇ ਛੋਟੀਆਂ ਅਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀਆਂ	
ੳ) ਸਪਾਈਨੋਸਿਨ	
ਡੈਲੀਗੇਟ 11.7 ਐਸ ਸੀ (ਸਪਾਈਨੋਟੋਰਮ)	170 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਅ) ਮੈਕਰੋਸਾਈਕਲਿਕ ਲੈਕਟੋਨ	
ਪਰੋਕਲੇਮ 5 ਐਸ ਜੀ (ਐਮਾਮੈਕਟੀਨ ਬੈਨਜ਼ੋਏਟ)	100 ਗ੍ਰਾਮ
ੲ) ਕਾਰਬਾਮੇਟ	
ਲਾਰਵਿਨ 75 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਥਾਇਓਡੀਕਾਰਬ)	250 ਗ੍ਰਾਮ
ਸ) ਆਰਗੈਨੋਫਾਸਫੇਟਸ	
ਕਿਉਰਾਕਰਾਨ/ਕਰੀਨਾ/ਪ੍ਰੋਫੈਕਸ/ਸਿਲਕਰਾਨ 50 ਈ ਸੀ (ਪਰੋਫੈਨੋਫਾਸ)	500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਫਾਸਮਾਈਟ/ਈ-ਮਾਈਟ/ਵੇਲਥਿਆਨ 50 ਈ ਸੀ (ਈਥੀਆਨ)	800 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਹ) ਫੁਟਕਲ ਗੁਰੱਪ	
ਫੇਮ 480 ਐਸ ਸੀ* (ਫਲੂਬੈਂਡੀਆਮਾਈਡ)	40 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਵੱਡੀਆਂ ਅਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀਆਂ	
ੳ) ਨੈਚਰਲਾਈਟ	
ਟਰੇਸਰ 48 ਐਸ ਸੀ (ਸਪਾਈਨੋਸੈਡ)	60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਅ) ਆਕਸਾਡਾਇਆਜੀਨ	
ਅਵਾਂਟ 15 ਐਸ ਸੀ/ਅਵਾਂਟ 15 ਈ ਸੀ (ਇੰਡੋਕਸਾਕਾਰਬ)	200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ

ੲ) ਫੁਟਕਲ ਗਰੁੱਪ	
ਸ਼ੁਮੀਪਲੀਓ 10 ਈ ਸੀ (ਪਾਇਰੀਡਿਲਾਇਲ)	300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ* (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਲਿਨੀਪਰੋਲ)	60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਸ) ਆਰਗੈਨੋਫਾਸਫੇਟ	
ਕੋਰੋਬਾਨ/ਡਰਸਬਾਨ/ਦੁਰਮੱਟ/ਕਲੋਰਗਾਰਡ/ਰਾਡਾਰ/ਲੀਬਲ/ਫੋਰਸ/ਮਾਰਕਪਾਈਰੀਫਾਸ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ)	2 ਲਿਟਰ
ਔਰਥੀਨ/ਆਸਾਟਾਫ/ਸਟਾਰਥੀਨ/ਮਾਰਕਫੇਟ 75 ਐਸ ਪੀ (ਐਸੀਫੇਟ)	800 ਗ੍ਰਾਮ
ਤੰਬਾਕੂ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ	
ੳ) ਇਨਸੈਕਟ ਗਰੋਥ ਰੈਗੂਲੇਟਰ	
ਰੀਮੋਨ 10 ਈ ਸੀ* (ਨੋਵਾਲਿਓਰਾਨ)	150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਅ) ਫੁਟਕਲ	
ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ* (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਲਿਨੀਪਰੋਲ)	60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ

ਨੋਟ

- ਇੱਕੋ ਗਰੁੱਪ ਦੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਪਰਿਥਰਾਇਡ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਜੇਕਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ 24 ਘੰਟੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅੰਦਰ ਵਰਖਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ।
- ਜੇਕਰ ਕਦੇ ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰੇ ਤਾਂ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੁਇਨਲਫਾਸ 25 ਈ ਸੀ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕੋ।
- **ਸਾਵਧਾਨੀ:** ਨਰਮੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ 2, 4-ਡੀ ਨਦੀਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਬਹੁਤ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਕਿਸਾਨ ਨਰਮੇ ਨੇੜੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨ ਮਾਰਨ ਲਈ 2, 4-ਡੀ ਐਸਟਰ ਦੀ ਸਪਰੇ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ 2, 4-ਡੀ ਐਸਟਰ ਨਦੀਨਾਸ਼ਕ ਦੇ ਬੁਖਾਰਾਤ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਹਵਾ ਨਾਲ ਕਾਫੀ ਦੂਰ ਤੱਕ ਖਿੱਲਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਨਰਮੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਨਰਮੇ ਦੇ ਨੇੜਲੇ ਖੇਤਾਂ ਤੇ ਇਸ ਨਦੀਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ। ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੀਆਂ ਹੋਰ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਵੀ ਰੱਖੋ:
 - ਕਿਸੇ ਫ਼ਸਲ ਉੱਪਰ 2, 4-ਡੀ ਸਪਰੇ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ ਸਪਰੇ ਪੰਪ, ਟੱਬ, ਨੋਜ਼ਲਾਂ ਅਤੇ ਬਾਲਟੀ ਆਦਿ ਨੂੰ 0.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੋਢੇ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰ ਦਿਓ (500 ਗ੍ਰਾਮ ਸੋਢਾ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ) ਅਤੇ ਸਵੇਰੇ ਇਸ ਸਮਾਨ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਧੋ ਲਵੋ।
 - ਮਿਲਾਵਟ ਵਾਲੀ ਜ਼ਹਿਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਇਹ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਸਪਰੇ ਕਰਨ ਤੋਂ ਦੋ ਕੁ ਹਫ਼ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਜ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਕੁੱਝ ਬੂਟਿਆਂ ਉੱਪਰ ਛਿੜਕ ਕੇ ਦੇਖ ਲਓ। ਜੇਕਰ ਜ਼ਹਿਰ ਵਿੱਚ 2, 4-ਡੀ ਜ਼ਹਿਰ ਦਾ ਰਲਾ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਕੂਲੇ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਟਹਿਣੀਆਂ ਖਰਾਬ ਹੋ ਜਾਣਗੇ ਜਾਂ ਪੱਤੇ ਝੜ ਜਾਣਗੇ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾ ਵਰਤੋਂ ਜਿਸ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਕੋਈ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਹੋਵੇ।

ਸਪਰੇਅ ਤਕਨਾਲੋਜੀ

ਰਸ ਚੁਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ, ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਅਤੇ ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਕੀੜੇਮਾਰ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 125-150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਕੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਕਰੋ ਜਾਂ 75 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਇੰਜਣ ਵਾਲੇ ਪਿੱਠੂ ਪੰਪ ਨਾਲ ਜਾਂ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਨਾਲ ਕਰੋ

ਜਾਂ 12-15 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਹਵਾ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਬੈਕਪੈਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਸਟੈਟਿਕ ਸਪਰੇਅਰਨਾਲ ਕਰੋ ਜਾਂ 300-400 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਸਵੈ ਘੁੰਮਾਅ ਗੰਨ ਸਪਰੇਅਰ ਜਾਂ 250-400 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਪੀ ਏ ਯੂ ਬਹੁਮੰਤਵੀ ਹਾਈ ਕਲੀਅਰੈਂਸ ਸਪਰੇਅਰ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪੰਪ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਨੋਜ਼ਲਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਘੱਟ ਵੱਧ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਿਕਦਾਰ ਤੋਂ ਨਹੀਂ ਘਟਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਛਿਟੀਆਂ ਪਾਸਿਆਂ ਨੂੰ ਦਬਾਕੇ ਲੰਘਣ ਲਈ ਰਸਤੇ ਬਣਾਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਜਲਦੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹੱਥ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਅਜਿਹੇ ਰਸਤੇ 2-2 ਮੀਟਰ ਅਤੇ ਇੰਜਣ ਵਾਲੇ ਪਿੱਠੂ ਪੰਪ ਨਾਲ ਇਹ 4-4 ਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

ਟਰੈਕਟਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਨਾਲ ਹਾਲੇ ਕੋਨ (Hollow Cone) ਵਾਲੀਆਂ ਨੋਜ਼ਲਾਂ ਲੱਗੀਆਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਹਰ ਇੱਕ ਨੋਜ਼ਲ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ 500-600 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਪਾਣੀ ਨਿਕਲੇ। ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜਿਆਂ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਸਮੇਂ ਟਰੈਕਟਰ ਦੀ ਰਫਤਾਰ 4 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਅਤੇ ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਰਫਤਾਰ 2.5 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਸਾਰੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਟਰੈਕਟਰ ਦੀਆਂ ਲੀਹਾਂ ਇੱਕੋ ਹੀ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਹੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਚਲਾਓ। ਛਿੜਕਾਅ ਵਾਲੀ ਨਾਲੀ ਨੂੰ ਫਸਲ ਤੋਂ 50 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਰੱਖੋ।

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਸਰਵਪੱਖੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦਾ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਿੱਸਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਾਰਜਨੀਤੀ ਅਪਨਾਉਣ ਨਾਲ ਕੀੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀ ਸਹਿਣਸ਼ਕਤੀ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਕੀੜੇਮਾਰ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

i) ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ (ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਜੁਲਾਈ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਹਫਤਾ)

- ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜਿਆਂ ਅਤੇ ਪੱਤਾ-ਮਰੋੜ (ਲੀਫ ਕਰਲ) ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਸਹਿਣ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕਿਸਮਾਂ ਹੀ ਬੀਜੋ।
- ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ, ਮੀਲੀ ਬੱਗ ਅਤੇ ਪੱਤਾ ਮਰੋੜ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਬਦਲਵੇਂ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰੋ।
- ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ, ਖਾਦਾਂ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ, ਸਹੀ ਫਾਸਲਾ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦੀ ਚੰਗੀ ਸਾਂਭ ਸੰਭਾਲ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਦੌਰ ਵਿੱਚ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਵੱਧਣ ਤੋਂ ਰੋਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਬਚਾਉਂਦੀ ਹੈ।
- ਤੇਲੇ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਨਰਮੇ ਨੂੰ ਗਾਚੇ/ਕਰੂਜ਼ਰ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ।
- ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਕੀੜੇਮਾਰ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰੋ।

ii) ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ (ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫਤੇ ਤੋਂ ਅਗਸਤ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਹਫਤਾ)

- ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਪਰਿਥਰਾਇਡ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰੋ।
- ਤੇਲੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਨੀਓਨੀਕੋਟੀਨਾਇਡ ਗਰੁੱਪ ਦੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਿਆਂ ਲਈ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀਆਂ ਹਨ।
- ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਲਈ ਔਰਗੈਨੋਫਾਸਫੇਟਸ/ਕਾਰਬਾਮੇਟਸ ਗਰੁੱਪ ਦੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਨਾ ਵਰਤੋ।

iii) ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਅਤੇ ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ (ਅਗਸਤ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫਤੇ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਅਗਸਤ ਤੱਕ)

- ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪਰੋਫੈਨੋਫਾਸ/ਕੁਇਨਲਫਾਸ/ਫਲੂਬੈਂਡੀਆਮਾਈਡ ਨੂੰ ਸਿੰਥੈਟਿਕ ਪਰਿਥਰਾਇਡ ਨਾਲ ਅਦਲ ਬਦਲ ਕੇ ਵਰਤੋ।
- ਸਪਾਈਨੋਸੈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿਰਫ ਉਦੋਂ ਹੀ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਅਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀ ਬੇਕਾਬੂ ਹੋ ਜਾਵੇ।

iv) ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਅਤੇ ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ (ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ)

- ਅਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀ ਦੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਲਈ ਪਰੋਫੈਨੋਫਾਸ/ ਕੁਇਨਲਫਾਸ/ਥਾਇਓਡੀਕਾਰਬ/ਫਲੂਬੈਂਡੀਆਮਾਈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਵੱਡੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਲਈ ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ ਵਰਤੋਂ। ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ/ਥਾਇਓਡੀਕਾਰਬ ਅਤੇ ਕੁਇਨਲਫਾਸ ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਵੀ ਬਹੁਤ ਅਸਰਦਾਰ ਹਨ।
- ਜੇਕਰ ਅਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਭਿਆਨਕ ਹਮਲਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇੰਡੋਕਸਾਕਾਰਬ/ਸਪਾਈਨੋਸੈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਈਥੀਆਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਇਹ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਚਿਤਕਬਰੀ/ਸਪਾਈਨੀ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਵੀ ਅਸਰਦਾਰ ਹਨ।

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਪੱਤਾ ਮਰੋੜ (Leaf curl): ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਨਾਲ ਫੈਲਣ ਵਾਲਾ ਇਹ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ ਹੈ। ਇਸ ਰੋਗ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਦੀ ਉਮਰ ਮੁਤਾਬਿਕ ਥੋੜ੍ਹਾ ਬਹੁਤ ਬਦਲ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਆਮ ਕਰਕੇ ਰੋਗੀ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀਆਂ ਹੇਠਲੀਆਂ ਨਾੜਾਂ ਮੋਟੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 5, ਸਫ਼ਾ 218)। ਕਈ ਵਾਰ ਛੋਟੀਆਂ ਅਤੇ ਵੱਡੀਆਂ ਨਾੜਾਂ ਉੱਤੇ ਛੋਟੀਆਂ-ਛੋਟੀਆਂ ਪੱਤੀਆਂ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਬੂਟੇ ਛੋਟੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਕੌਲੀਆਂ/ਕੱਪਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਅਖ਼ਤਿਆਰ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਰੋਗੀ ਬੂਟੇ ਨੂੰ ਢੁੱਲ ਅਤੇ ਡੋਡੀਆਂ ਘੱਟ ਲੱਗਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਝਾੜ ਵੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਰਵਪੱਖੀ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:

- ਨਰਮੇ ਨੂੰ ਨਿੰਬੂ ਜਾੜੀ ਦੇ ਬਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਭਿੰਡੀ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਨੇੜੇ ਨਾ ਬੀਜੋ।
- ਨਰਮੇ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਰੂ ਤੋਂ ਹੀ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਪੁੱਟ ਕੇ ਦਬਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। ਇਸ ਲਈ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਤੋਂ ਘੱਟ ਨਾ ਵਰਤੋਂ।
- ਨਰਮੇ ਨੂੰ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਢੰਗ ਅਪਣਾਉ।
- ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਕੰਘੀ ਬੂਟੀ ਤੇ ਪੀਲੀ ਬੂਟੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਨਦੀਨਾਂ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰੋ, ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਬਦਲਵੇਂ ਪੌਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਪੈਰਾ ਵਿਲਟ (Parawilt): ਪੈਰਾ ਵਿਲਟ ਕਿਸੇ ਜੀਵਾਣੂ ਜਾਂ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਕਾਰਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਜਦੋਂ ਸੋਕੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾਇਆ ਜਾਵੇ ਜਾਂ ਭਾਰਾ ਮੀਂਹ ਪੈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਅਚਾਨਕ ਮੁਰਝਾ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕੁੱਝ ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਕੋਈ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦਾ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 6, ਸਫ਼ਾ 218)। ਪੈਰਾ ਵਿਲਟ ਦੀਆਂ ਮੁਢਲੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇਖਦੇ ਸਾਰ ਹੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੂਟਿਆਂ ਉਪਰ ਕੋਬਾਲਟ ਕਲੋਰਾਈਡ 10 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਸਪਰੇ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਬੂਟੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮੁਰਝਾ ਗਏ ਹੋਣ ਤਾਂ ਇਹ ਸਪਰੇ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਕਰਦੀ।

ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗਲਣਾ (Root rot): ਉੱਲੀ ਨਾਲ ਲੱਗਣ ਵਾਲੀ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਕੁਮਲਾਅ ਕੇ ਝੜਣਾ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁੱਕ ਜਾਣਾ ਹਨ। ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਬਿਮਾਰੀ ਗੋਲ ਧੌੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗਲਣ ਕਾਰਨ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਆਰਾਮ ਨਾਲ ਹੀ ਪੁੱਟੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਛਿਲਕਾ ਗਲ ਕੇ ਜਾਲੀ ਵਰਗਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਬੈਕਟੀਰੀਅਲ ਬਲਾਈਟ (Bacterial blight): ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਬੀਜ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਦੀ ਹੈ। ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਦੇਵੇਂ ਪਾਸੇ ਪਾਣੀ ਭਿੱਜੇ ਜਿਹੇ ਨੋਕਦਾਰ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਧੱਬੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਭੂਰੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕਾਲੇ ਹੋ ਕੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਕਣ ਨਵੇਂ ਬਣ ਰਹੇ ਟੀਂਡਿਆਂ ਉੱਪਰ ਵੀ ਅਸਰ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਟੀਂਡਿਆਂ ਉੱਪਰ ਛੋਟੇ ਗੋਲ ਪਾਣੀ ਭਿੱਜੇ ਧੱਬੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਅੰਦਰ ਨੂੰ ਧਸੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ (Leaf spots): ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਕਈ ਉੱਲੀਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਕਾਰਨ ਲੱਗਦੀ ਹੈ। ਮਾਇਰੋਥੀਸ਼ੀਅਮ ਉੱਲੀ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਅਤੇ ਟੀਂਡਿਆਂ ਉੱਤੇ ਗੋਲ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਜਾਮਣੀ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਵਾਲੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਧੱਬਿਆਂ ਉੱਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਟਿਮਕਣੇ ਜਿਹੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਮੀਂਹ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀ ਵਾਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਬਿਮਾਰੀ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਭਾਰੀ ਫ਼ਸਲ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਉੱਲੀ ਬੀਜ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਵਿੱਚ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

ਆਲਟਰਨੇਰੀਆ ਉੱਲੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਹਲਕੇ ਪੀਲੇ ਤੋਂ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਬੇਢੰਗੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਧੱਬਿਆਂ ਵਿੱਚ ਗੋਲ ਧਾਰੀਆਂ ਵੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਪੱਤੇ ਸੁੱਕ ਕੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਆਮਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਮਾੜੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਲਗਾਈ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਰੋਗ ਦੀ ਉੱਲੀ ਦੇ ਬੀਜਾਣੂੰ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਦੇ ਵਿੱਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਸਰਕੋਸਪੋਰਾ ਉੱਲੀ ਦੇ ਧੱਬੇ ਆਮਤੌਰ ਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਟੀਂਡੇ ਪੈਣ ਦੇ ਸਮੇਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਭੂਰੇ ਗੋਲ ਤੋਂ ਬੇਢੰਗੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇਹ ਧੱਬੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ, ਤਾਪਮਾਨ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਗੰਭੀਰ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਧੱਬੇ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਮਿਲ ਕੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਸਾਰੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਤੇ ਫੈਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਸੁੱਕ ਕੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸੋਮਾ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਲੈਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਕੱਢ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ। ਬਿਮਾਰੀ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਉੱਲੀਆਂ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤੇ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਐਮੀਸਟਾਰ ਟੌਪ 325 ਐਸ ਸੀ (ਐਜੇਕਸੀਸਟਰੋਬਿਨ+ਡਾਈਫੈਨੋਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ 15-20 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਇਹ ਛਿੜਕਾਅ ਦੁਹਰਾਓ।

ਤਿੜਕ (Tirak): ਤਿੜਕ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਲਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਿਛੋਂ ਟੀਂਡੇ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਖਿੜਦੇ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਕਦੀ ਕਦੀ ਲਗਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਰੋਗ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕਰਕੇ ਖੁਸ਼ਕ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਰਾਜਸਥਾਨ ਅਤੇ ਹਰਿਆਣਾ ਨਾਲ ਲੱਗਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਹਨ:- ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਔੜ, ਘਟੀਆ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਬੰਧ, ਹਲਕੀ ਰੇਤਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ, ਬਹੁਤ ਅਗੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਜਾਂ ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨਾ ਕੀਤੇ ਹੋਣ। ਇਹ ਕਾਰਣ ਇਕੱਲੇ ਵੀ ਤਿੜਕ ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਲਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਫਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਅੱਤ ਦੀ ਗਰਮੀ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਹੋਰ ਵੀ ਵਧਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਪੂਰੀ ਵਰਤੋਂ, ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਸਿੰਚਾਈ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਫਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਤੇ ਅਮਲ ਕਰਨ ਨਾਲ ਇਸ ਰੋਗ ਨੂੰ ਕਾਫੀ ਘੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਨਰਮੇ ਦੇ ਪੱਤੇ ਝਾੜਨਾ

ਨਰਮੇ ਦੇ ਪੱਤੇ ਝਾੜਨ ਲਈ 5.0 ਮਿਲੀ ਲਿਟਰ ਈਥਰਲ 39% (ਇਥੀਫੋਨ) ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਘੋਲ ਕੇ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਸਪਰੇ ਕਰ ਦਿਉ। ਇਸ ਸਪਰੇਅ ਨਾਲ 85-90 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪੱਤੇ ਤਕਰੀਬਨ ਦਸ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਝੜ੍ਹ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਾਰਨ ਟੀਂਡੇ ਅਗੇਤੇ ਅਤੇ ਇਕਸਾਰ ਖਿੜਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਖੇਤ ਜਲਦੀ ਖਾਲੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਝਾੜ ਵੀ ਵੱਧ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਚੁਗਾਈ

ਨਰਮਾ ਸਾਫ਼ ਅਤੇ ਸੁੱਕਾ ਚੁਣੇ ਤਾਂ ਕਿ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਵੇ। ਚੁਗਾਈ 15-20 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਨਰਮੇ ਨੂੰ ਕਦੇ ਵੀ ਗਿੱਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਨਾ ਰੱਖੋ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਨਰਮੇ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਿੱਚ ਫਰਕ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਨਰਮਾ ਸੁੱਕੇ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਂਭੋ।

ਛਿਟੀਆਂ ਪੁੱਟਣਾ

ਆਖਰੀ ਚੁਣਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਪਿਛੋਂ ਛਿਟੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਸਮੇਤ ਪੁੱਟ ਦਿਓ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਉਲਟਾਵੇ ਹਲ ਨਾਲ ਦੱਬ ਦਿਓ ਤਾਂ ਕਿ ਕੀੜੇ ਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਪਸਾਰ ਨਾ ਹੋਵੇ। ਫ਼ਰਵਰੀ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਛਿਟੀਆਂ ਵਰਤ ਲਓ ਜਾਂ ਸਾੜ ਦਿਓ। ਛਿਟੀਆਂ ਪੁੱਟਣ ਲਈ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ 2 ਕਤਾਰੀ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ 7 ਤੋਂ 9 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਨਾਲ 12 ਤੋਂ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਰੱਖ ਕੇ 45 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦੇ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚਲਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ 10 ਤੋਂ 15 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਧੇਰੇ ਛਿਟੀਆਂ ਪੁੱਟੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਇੱਕ ਘੰਟੇ ਵਿੱਚ 1.25 ਤੋਂ 1.50 ਏਕੜ ਵਿੱਚੋਂ ਛਿਟੀਆਂ ਪੁੱਟੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

ਨਰਮੇ ਦੀ ਵਿੱਕਰੀ ਲਈ ਨੁਕਤੇ

- ਨਰਮਾ ਤਰੇਲ ਉਤਰਨ ਤੇ ਸਿਰ ਤੇ ਕੱਪੜਾ ਬੰਨ੍ਹ ਕੇ ਸੁੱਕੀ ਅਤੇ ਪੱਤੀ ਰਹਿਤ ਚੁਣੋ।
- ਪਹਿਲੀ ਤੇ ਆਖਰੀ ਚੁਗਾਈ ਦਾ ਘਟੀਆ ਨਰਮਾ ਬਾਕੀ ਨਰਮੇ ਵਿੱਚ ਨਾ ਮਿਲਾਓ ਤਾਂ ਜੋ ਚੰਗੇ ਨਰਮੇ ਦਾ ਭਾਅ ਠੀਕ ਲੱਗੇ। ਚੰਗੇ ਨਰਮੇ ਵਿੱਚ ਘਟੀਆ ਨਰਮਾ ਰਲਾਉਣ ਨਾਲ ਉਪਜ ਦਾ ਭਾਅ ਘੱਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।
- ਨਰਮਾ ਸਾਫ਼ ਸੁਥਰੇ ਖੁਸ਼ਕ ਕਮਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਟੋਰ ਕਰੋ ਜਿਥੇ ਚੂਹੇ ਨੁਕਸਾਨ ਨਾ ਕਰ ਸਕਣ।
- ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸਟੋਰ ਕਰੋ।

ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 2023-24 ਦੌਰਾਨ 1.6 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਤੇ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਇਸ ਦੀ ਕੁੱਲ ਪੈਦਾਵਾਰ 4.1 ਹਜ਼ਾਰ ਗੰਢਾਂ ਹੋਈ ਅਤੇ ਔਸਤ ਝਾੜ 4.31 ਕੁਇੰਟਲ ਰੂੰ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (1.74 ਕੁਇੰਟਲ ਰੂੰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

ਨੋਟ: ਮੌਸਮ, ਜ਼ਮੀਨ, ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ, ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ, ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ, ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ, ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ, ਖਾਦਾਂ, ਸਿੰਚਾਈ ਆਦਿ ਨਰਮੇ ਵਾਲੇ ਹੀ ਹਨ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਐਲ ਡੀ 1019 (2018): ਇਹ ਇੱਕ ਘੱਟ ਝੜਨ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਵਿੱਚ 2 ਜਾਂ 3 ਚੁਗਾਈਆਂ ਦੀ ਹੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਪੱਤੇ ਹਰੇ, ਚੌੜੇ ਅਤੇ ਫੁੱਲ ਹਲਕੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਰੇਸ਼ੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 22.6 ਮਿ.ਮੀ. ਅਤੇ ਰੂੰ ਦਾ ਕਸ 35.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤੇਲੇ, ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ, ਸੋਕਾ ਰੋਗ ਅਤੇ ਬੈਕਟੀਰੀਅਲ ਬਲਾਈਟ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 8.6 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਐਲ ਡੀ 949 (2016): ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਲਾਲ-ਭੂਰੇ, ਪੱਤੇ ਡੂੰਘੇ ਕਟਾਵਾਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਫੁੱਲ ਗੁਲਾਬੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਰੂੰ ਦਾ ਕਸ 40.1 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਛੋਟੇ (20.7 ਮਿ.ਮੀ.) ਅਤੇ ਖੁਰਦਰੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੂੰ ਸਰਜੀਕਲ ਕੋਟਨ ਲਈ ਉਪਯੁਕਤ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤੇਲੇ, ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ, ਸੋਕਾ ਰੋਗ ਅਤੇ ਬੈਕਟੀਰੀਅਲ ਬਲਾਈਟ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਕਪਾਹ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 9.9 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਐਫ ਡੀ ਕੇ 124 (2011): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ, ਪੱਤੇ ਡੂੰਘੇ ਕਟਾਵਾਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਸਫੇਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 160 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਕਣਕ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਰੇਸ਼ੇ ਦੀ ਔਸਤ ਲੰਬਾਈ 21 ਮਿਲੀ ਮੀਟਰ ਅਤੇ ਰੂੰ ਦਾ ਕਸ 36.4 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤੇਲੇ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 9.28 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: 3 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ।

ਤੇਜ਼ਾਬ ਰਾਹੀਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਲੂੰ ਰਹਿਤ ਕਰਨਾ: ਜਿਵੇਂ ਨਰਮੇ ਲਈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੂਰੀ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕਪਾਹ ਬੀਜਣ ਵਾਲੀ ਫਰਿਲ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਵਿਰਲਾ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਕਪਾਹ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ।

ਨੋਟ: ਵੱਟਾਂ ਉਪਰ ਕਪਾਹ ਬੀਜਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਪਨੀਰੀ ਰਾਹੀਂ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪੂਰੀ ਕਰਨਾ ਨਰਮੇ ਵਾਲੇ ਹੀ ਹਨ।

ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ

ੳ. ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ

ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ: ਨਰਮੇਂ ਹੇਠ ਦੇਖੋ।

ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ: ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਤੇ ਟੀਂਡਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪਹਿਲਾ ਛਿੜਕਾਅ ਉਦੋਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪੌਦੇ ਫੁੱਲ-ਡੋਡੀ ਤੇ ਆਉਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਣ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 10 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਆਖਰੀ ਚੁਗਾਈ ਤੋਂ 2 ਹਫ਼ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਤੱਕ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੇ ਰਹੋ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੀ ਟੀ ਰਹਿਤ ਨਰਮੇਂ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਸਾਰਣੀ 2 ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਨੋਟ: ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਦੇ ਪੌਦੇ ਕਈ ਵਾਰ ਉੱਚੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕੀੜੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਛਿੜਕਾਵਾਂ ਦਾ ਅਸਰ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਆਮ ਕਰਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਵਾਂਝੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਤੇ ਲੱਗੇ ਟੀਂਡੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਤਾਂ ਘੱਟ ਵਾਧਾ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਪਰ ਟੀਂਡਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਵਿੱਚ ਕਾਫੀ ਵਾਧਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੇ ਅਸਰਦਾਰ ਰਸਾਇਣਿਕ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 1.5 ਮੀਟਰ ਤੋਂ ਉੱਚੇ ਬੂਟੇ ਉੱਪਰੋਂ ਦਾਤੀ ਜਾਂ ਕਾਂਟ ਛਾਂਟ ਵਾਲੀ ਕੈਂਚੀ ਜਾਂ ਤੂਤ ਦੀ ਹਰੀ ਛਟੀ ਨਾਲ ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਕੱਟਦੇ ਰਹੋ।

ਤੰਬਾਕੂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ: ਨਰਮੇਂ ਹੇਠ ਦੇਖੋ।

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਪੱਤ ਕੁਮਲਾਉਣਾ (Wilt): ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਉੱਲੀ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਕੀਟਾਣੂ ਜ਼ਮੀਨ ਅਤੇ ਬੀਜ ਵਿੱਚ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਭੂਰੇ ਅਤੇ ਕੁਮਲਾਅ ਕੇ ਧਰਤੀ ਤੇ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। ਰੋਗ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਕੰਢਿਆਂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਕੇ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਨਾੜ ਵੱਲ ਵਧਦਾ ਹੈ। ਪੁਰਾਣੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਵਿਆਂ ਤੇ ਪਿਛੋਂ। ਪੌਦੇ ਪੂਰੇ ਜਾਂ ਅੱਧ-ਪਚੱਧੇ ਕੁਮਲਾਅ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਦੂਜੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਪੌਦੇ ਦਾ ਇੱਕ ਪਾਸਾ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਅਸਰ ਹੇਠ ਆ ਕੇ ਮਾਰਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਦੂਸਰਾ ਪਾਸਾ ਤੰਦਰੁਸਤ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਪੂਰੇ ਕੁਮਲਾਉਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਪੌਦੇ ਘੱਟ ਵਧਦੇ ਹਨ, ਛੇਤੀ ਕੁਮਲਾਅ ਕੇ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਲੱਛਣ ਪੌਦੇ ਦੀਆਂ ਪਾਣੀ ਤੇ ਖੁਰਾਕ ਲੈ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਨਾੜੀਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਭੂਰਾ ਅਤੇ ਕਾਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਐਲ ਡੀ 1019 ਅਤੇ ਐਲ ਡੀ 949 ਬੀਜੇ ਜੋ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਅਸਰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਕਪਾਹ ਨੂੰ 5-6 ਸਾਲ ਲਈ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਾ ਬੀਜੇ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਰਮੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਨਰਮੇ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦੀ।

ਨੋਟ: ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਨੂੰ ਪੱਤਾ ਮਰੋੜ ਰੋਗ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦਾ। ਬਾਕੀ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਨਰਮੇ ਹੇਠਾਂ ਦੇਖੋ।

ਚੁਗਾਈ

ਕਪਾਹ ਸਾਫ਼ ਅਤੇ ਸੁੱਕੀ ਚੁਗੋ ਤਾਂ ਕਿ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਵੇ। ਚੁਗਾਈ ਲੱਗਭਗ 15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਚੁਗੀ ਹੋਈ ਕਪਾਹ ਨੂੰ ਕਦੇ ਵੀ ਗਿੱਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਨਾ ਰੱਖੋ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਕਪਾਹ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਿੱਚ ਫਰਕ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਨਰਮਾ ਸੁੱਕੇ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਂਭੋ।

ਨੋਟ: ਛਟੀਆਂ ਪੁੱਟਣ ਅਤੇ ਕਪਾਹ ਦੀ ਵਿਕਰੀ ਲਈ ਨੁਕਤੇ ਨਰਮੇ ਹੇਠਾਂ ਦੇਖੋ।

3. ਦਾਲਾਂ

ਮੂੰਗੀ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ 2023-24 ਵਰ੍ਹੇ ਦੌਰਾਨ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 3.3 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਕੁੱਲ ਉਪਜ 3.3 ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ ਹੋਈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 9.96 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (4.03 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

ਜਲਵਾਯੂ

ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਗਰਮ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ

ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਭਲ ਤੋਂ ਰੇਤਲੀ ਭਲ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕਲਰਾਠੀ ਜਾਂ ਸੇਮ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਮੂੰਗੀ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਨਹੀਂ।

ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ

ਮੂੰਗੀ-ਰਾਇਆ/ਕਣਕ, ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ-ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ-ਰਾਇਆ/ਕਣਕ, ਮੂੰਗੀ-ਆਲੂ/ਮਟਰ-ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗਫਲੀ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਐਮ ਐਲ 1808 (2021): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਸਿੱਧੇ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ (ਤਕਰੀਬਨ 71 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਫ਼ਲੀਆਂ ਭਰਪੂਰ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਫ਼ਲੀ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 11-12 ਦਾਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਮੂੰਗੀ ਦੇ ਪੀਲੀ ਚਿਤਕਬਰੀ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦੇ ਰੋਗਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 71 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਹਰੇ ਚਮਕੀਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦਾਲ ਸੁਆਦ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 4.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਐਮ ਐਲ 2056 (2016): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਸਿੱਧੇ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ (ਤਕਰੀਬਨ 78 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਫ਼ਲੀਆਂ ਭਰਪੂਰ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਫ਼ਲੀ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 11-12 ਦਾਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਚਿਤਕਬਰੀ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦੇ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 71 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਹਰੇ ਚਮਕੀਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦਾਲ ਸੁਆਦ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 4.6 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਐਮ ਐਲ 818 (2003): ਇਸ ਦੇ ਬੂਟੇ ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਤਕਰੀਬਨ 75 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਕੱਦ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਫ਼ਲੀਆਂ ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਿੱਚ ਭਰਪੂਰ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰ ਇੱਕ ਫ਼ਲੀ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 10-11 ਦਾਣੇ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਚਿਤਕਬਰੀ ਅਤੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦੇ ਰੋਗ ਦਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 72 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਚਮਕੀਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦਾਲ ਸੁਆਦ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 4.2 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਖੇਤ ਨੂੰ 2-3 ਵਾਰ ਵਾਰ ਕੇ ਸੁਹਾਗਾ

- ♦ ਐਮ ਐਲ 1808, ਐਮ ਐਲ 2056 ਅਤੇ ਐਮ ਐਲ 818 ਕਿਸਮਾਂ ਪੀਲੀ ਚਿਤਕਬਰੀ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦੇ ਰੋਗਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀਆਂ ਹਨ।
- ♦ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਗਾਉ।
- ♦ ਬਿਜਾਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਮਾਰ ਕੇ ਤਿਆਰ ਕਰੋ। ਖੇਤ ਪੱਧਰ ਅਤੇ ਘਾਹ-ਫੂਸ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਬਿਨਾਂ ਖੇਤ ਵਾਹੇ ਜ਼ੀਰੋ ਟਿਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: 8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ।

ਬੀਜ ਨੂੰ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ: ਮੂੰਗੀ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤਾ ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਕਲਚਰ (ਟੀਕਾ) ਲਾਉ। ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਪਾਣੀ ਲਾ ਕੇ ਸਿੱਲ੍ਹਾ ਕਰ ਲਉ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਦੇ ਪੈਕਟ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾ ਲਉ। ਛਾਵੇਂ ਪੱਕੇ ਫਰਸ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਬੀਜ ਦਿਉ। ਇਸ ਟੀਕੇ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵਿੱਚ 12-16 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਦਵਾਈ ਨਾਲ ਸੋਧੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਟੀਕਾ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਟੀਕਾ ਪੀ. ਏ. ਯੂ. ਦੀ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ, ਗੇਟ ਨੰ: 1 ਅਤੇ ਵੱਖੇ ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ/ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਕਤਾਰ ਤੋਂ ਕਤਾਰ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਬੀਜ ਡਰਿੱਲ/ਪੋਰੇ/ਕੋਰੇ ਨਾਲ 4 ਤੋਂ 6 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾ ਬੀਜੋ। ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਦੋ ਪਾਸੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ ਭਾਵ ਫਸਲ ਨੂੰ ਦੋਹਾਂ ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਵਾਲੇ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿੱਚ ਅੱਧਾ ਬੀਜ ਇੱਕ ਵਾਰ ਅਤੇ ਅੱਧਾ ਬੀਜ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਵਰਤ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਮੂੰਗੀ ਬਿਨਾਂ ਵਾਹੇ ਜ਼ੀਰੋ ਟਿਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬੈਂਡਾਂ ਉੱਤੇ ਬਿਜਾਈ: ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਬੈਂਡਾਂ ਉੱਤੇ ਸਫਲਤਾ ਪੂਰਵਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਉੱਤੇ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਣਕ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਬੈਂਡ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਤੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਬੈਂਡਾਂ (37.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਬੈਂਡ ਅਤੇ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਖਾਲੀ) ਉੱਤੇ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਮੂੰਗੀ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਬੈਂਡ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਬੀਜੋ। ਬੀਜ, ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗ ਉਹੀ ਵਰਤਣੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਪੱਧਰੀ (ਆਮ) ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਬੈਂਡ ਉੱਤੇ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਭਾਰੇ ਮੀਂਹ ਤੋਂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਵੀ ਫਸਲ ਬਚਦੀ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਪਹਿਲੀ ਗੋਡੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 4 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਅਤੇ ਦੂਜੀ (ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ) ਉਸ ਤੋਂ 2 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਕਰੋ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਜੇਕਰ ਔੜ ਲੱਗ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ (11 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 16 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ (100 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਡਰਿੱਲ ਕਰ ਦਿਉ।

ਵਾਢੀ ਅਤੇ ਗਹਾਈ: ਫਸਲ ਦੀ ਵਾਢੀ ਉਸ ਵੇਲੇ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਫਲੀਆਂ ਪੱਕ ਜਾਣ, ਵਾਢੀ ਦਾਤਰੀ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟਣਾ ਠੀਕ ਨਹੀਂ। ਗਹਾਈ ਲਈ ਕਿੱਲੀਆਂ ਵਾਲਾ ਕਣਕ ਦਾ ਥਰੈਸ਼ਰ ਕੁੱਝ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਕਰਕੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ (ਦੇਖੋ ਖੇਤੀ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ ਅੰਤਿਕਾ 5)।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਓ. ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ:

ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ, ਹਰਾ ਤੇਲਾ ਅਤੇ ਚੇਪਾ (Whitefly, Jassid and Aphid): ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਅਤੇ ਚੇਪੇ ਦੇ ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਕਮਜ਼ੋਰ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਸ਼ਹਿਦ ਦੇ ਤੁਪਕਿਆਂ ਵਰਗਾ ਮਲ ਕੱਢਦੇ ਹਨ ਜੋ ਚਿਪਚਿਪਾ ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਕਾਲੀ ਉੱਲੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਿਆਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਸਾਰੀ ਫਸਲ ਕਾਲੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੂਰੀ ਫਸਲ ਤਬਾਹ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਮੂੰਗੀ ਦਾ ਚਿਤਕਬਰਾ ਰੋਗ ਵੀ ਫੈਲਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 1.0 ਲਿਟਰ ਘਰ ਵਿੱਚ ਬਣਾਏ ਹੋਏ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ

ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਛਿੜਕਾਅ 7 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫੇ ਨਾਲ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ। ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ 5.0 ਕਿਲੋ ਨਿੰਮ ਦੇ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਨਿਮੋਲੀਆਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਨ ਨੂੰ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 30 ਮਿੰਟ ਲਈ ਉਬਾਲੋ। ਇਸ ਘੋਲ ਨੂੰ ਕੱਪੜ ਛਾਣ ਕਰ ਲਓ ਅਤੇ ਤਰਲ ਨੂੰ ਸ਼ਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਮੁਤਾਬਿਕ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਤੇਲੇ ਦੇ ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਫਸਲ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਫਲੀ ਦੀ ਬੱਗ (Pod sucking bug): ਇਸ ਦੇ ਬਾਲਗ ਭੂਰੇ-ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਫਲੀ ਵਿੱਚ ਬਣ ਰਹੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਪਤਾ ਫਸਲ ਦੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਪਏ ਚਿੱਟੇ ਧੱਬਿਆਂ ਤੋਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਲਗਾਤਾਰ ਰਸ ਚੂਸਣ ਕਾਰਨ ਫਲੀਆਂ ਪੱਕਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣੇ ਨਹੀਂ ਬਣਦੇ; ਜੇਕਰ ਦਾਣੇ ਬਣਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹ ਪਿਚਕੇ ਅਤੇ ਟੇਢੇ-ਮੇਢੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਅਜਿਹੇ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਹੀ ਉੱਲੀ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਖਾਣ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੇ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਉੱਗ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਫਲੀ ਬਣਨ ਵੇਲੇ, ਫਲੀ ਦੀ ਬੱਗ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 1250 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਘਰ ਵਿੱਚ ਬਣਾਏ ਹੋਏ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਛਿੜਕਾਅ 7 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫੇ ਨਾਲ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ।

ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ (ਭੱਬੂ ਕੁੱਤਾ) (Hairy caterpillar): ਇਸ ਦਾ ਸਰੀਰ ਵਾਲਾਂ ਨਾਲ ਢੱਕਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਹਰਾ ਮਾਦਾ ਖਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿਰਫ ਪੱਤੇ ਦੀ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਨਾੜੀ ਹੀ ਛੱਡਦੀ ਹੈ। ਬਹੁਤੇ ਹਮਲੇ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਸਾਰੀ ਫਸਲ ਹੀ ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਦੇ ਕਿਸੇ-ਕਿਸੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਸੁੰਡੀਆਂ ਸਮੇਤ ਪੁੱਟ ਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਦਬਾਉਣ ਨਾਲ ਨਸ਼ਟ ਕਰਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਵੱਡੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਨੂੰ ਪੈਰਾਂ ਹੇਠ ਦਬਾ ਕੇ ਜਾਂ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਤੇਲ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਮਾਰਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਹਰੀ ਸੁੰਡੀ (Semilooper): ਇਹ ਸੁੰਡੀਆਂ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ 2-4 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਬੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਛੂਹਣ ਨਾਲ ਇਹ ਕੀੜਾ ਕੁੰਡਲੀ ਮਾਰ ਲੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸੁੰਡੀਆਂ ਮਾਂਹ ਅਤੇ ਮੂੰਗੀ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਹੁਤੇ ਹਮਲੇ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਪੌਦੇ ਕੁੱਝ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਪੱਤੇ ਰਹਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ (Tobacco caterpillar): ਇਹ ਇਕ ਬਹੁਭੱਖਸ਼ੀ ਕੀੜਾ ਹੈ। ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਵੱਡੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਗੂੜ੍ਹਾ ਹਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਤਿਕੋਣੇ ਧੱਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਪਤੰਗੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਡੇ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਭੂਰੇ ਵਾਲਾਂ ਨਾਲ ਢਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਅੰਡਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਹਰਾ ਮਾਦਾ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਛਾਨਣੀ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਵੱਡੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਸਾਰੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖਿੱਲਰ ਕੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਇਹ ਡੋਡੀਆਂ, ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਵੀ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਅੰਡੇ ਅਤੇ ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਜੋ ਕਿ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਪੱਤਿਆਂ ਸਮੇਤ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ।

ਬਲਿਸਟਰ ਬੀਟਲ (Blister beetle): ਇਹ ਕੀੜਾ ਦਿਨ ਦੇ ਸਮੇਂ ਫਸਲ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਵੱਡੀਆਂ ਭੁੰਡੀਆਂ ਦਾ ਸਰੀਰ ਕਾਫੀ ਨਰੋਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਖੰਭਾਂ ਉੱਤੇ ਚਮਕੀਲੇ ਕਾਲੇ ਅਤੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਛੇੜਣ ਤੇ ਇਹ ਭੁੰਡੀ ਇੱਕ ਤਰਲ ਪਦਾਰਥ ਕੱਢਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਸਰੀਰ ਤੇ ਛਾਲੇ (ਬਲਿਸਟਰਜ਼) ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕੀੜਾ ਮੂੰਗੀ, ਮਾਂਹ, ਅਰਹਰ ਅਤੇ ਹੋਰ ਦਾਲਾਂ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਕਾਫੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਫਸਲ ਦੇ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੀੜਾ ਫਸਲ ਦੀਆਂ ਨਰਮ ਡੋਡੀਆਂ ਅਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਫਲੀਆਂ ਨਹੀਂ ਬਣਦੀਆਂ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦਾ ਝਾੜ ਕਾਫੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਫਲੀ ਫੇਦਕ ਸੁੰਡੀ (Pod borer, *Helicoverpa armigera*): ਇਸ ਦੀ ਸੁੰਡੀ ਮੂੰਗੀ ਦੇ ਪੱਤੇ, ਡੋਡੀਆਂ ਅਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦਾ ਭਾਰੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਹਰਾ, ਪੀਲਾ, ਭੂਰਾ ਜਾਂ ਕਾਲਾ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪੂਰੀ ਪਲੀ ਸੁੰਡੀ 3-5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਬੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਪਤਾ ਨੁਕਸਾਨ ਵਾਲੇ ਪੱਤਿਆਂ, ਫਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀਆਂ, ਬੂਟਿਆਂ ਹੇਠਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਉੱਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਬਿੱਠਾਂ ਤੋਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਨੂੰ ਜ਼ੋਰ ਨਾਲ ਹਲਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਸੁੰਡੀਆਂ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਜੂੰ (Mite): ਜੂੰ ਇਸ ਫਸਲ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਜਾਲੇ ਬਣਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਕਰਕੇ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹੋ ਜਿਹੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਹਲਕੇ ਭੂਰੇ ਤੋਂ ਗੂੜ੍ਹਾ ਗਾਜਰੀ ਭੂਰਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਢੋਰਾ (Bruchids): ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਅੰਤਿਕਾ 6 ਦੇਖੋ।

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਪੀਲਾ ਚਿਤਕਬਰਾ ਰੋਗ (Yellow mosaic virus): ਇਹ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਫਸਲ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਰੋਗੀ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਪੀਲੇ ਅਤੇ ਹਰੇ ਚਟਾਖ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੋਈ ਫਲੀ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦੀ ਜਾਂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਘੱਟ ਪੀਲੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਮੂੰਗੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਐਮ ਐਲ 1808, ਐਮ ਐਲ 2056 ਅਤੇ ਐਮ ਐਲ 818 ਬੀਜੇ। ਫਸਲ ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿੱਚ ਹੀ ਰੋਗੀ ਬੂਟੇ ਕੱਢ ਦਿਉ।

ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ (Cercospora leaf spot): ਇਹ ਇੱਕ ਉੱਲੀ ਦਾ ਰੋਗ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪੌਦੇ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਭੂਰੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਮਿਲ ਕੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਥਾਂ ਘੇਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਸਿੱਟੇ ਵੱਜੋਂ ਪੌਦੇ ਦੇ ਕੁੱਝ ਪੱਤੇ ਗਿਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਰੁਕ ਰੁਕ ਕੇ ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਨਾਲ ਬਿਮਾਰੀ ਵੱਧਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਮੂੰਗੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਐਮ ਐਲ 1808, ਐਮ ਐਲ 2056 ਅਤੇ ਐਮ ਐਲ 818 ਬੀਜੇ।

ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗਲਣਾ (Root rot): ਇਸ ਰੋਗ ਦੇ ਹਮਲੇ ਕਾਰਨ ਪੌਦੇ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ, ਟਾਹਣੀਆਂ, ਤਣੇ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਕਾਲੇ ਘੇਰੇ (ਘਾਓ ਜਿਹੇ) ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਰੋਗੀ ਹਿੱਸੇ ਕਮਜ਼ੋਰ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਤੇ ਉੱਲੀ ਜੰਮੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

ਕੋਹੜ (Anthracnose): ਇਸ ਰੋਗ ਦੇ ਕਾਰਨ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ (ਘੋੜੇ ਦੀ ਖੁਰੀ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਰਗੇ) ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਧੱਬੇ ਪੌਦੇ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਤੇ ਵੀ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਦੀਆਂ ਗੰਭੀਰ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਧੱਬੇ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਮਿਲ ਕੇ ਪੌਦੇ ਦੇ ਤਣੇ, ਟਾਹਣੀਆਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਘੇਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਰੋਗ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਇਲਾਜ ਦੇ ਢੰਗ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦੇ ਰੋਗ ਵਾਲੇ ਹੀ ਹਨ।

ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਦੁਆਰਾ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ (Bacterial leaf spot): ਇਸ ਰੋਗ ਦੁਆਰਾ ਪਏ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੱਬੇ ਗੋਲ ਤੇ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਸ਼ਕਲ ਦੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ ਉੱਥਰੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਰੋਗ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਵਰਤੋ। ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਐਮ ਐਲ 1808, ਐਮ ਐਲ 2056 ਅਤੇ ਐਮ ਐਲ 818 ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਭਲੀ-ਭਾਂਤ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

ਝੁਲਸ ਰੋਗ (Rhizoctonia blight): ਇਹ ਰੋਗ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ, ਡੰਡੀਆਂ ਅਤੇ ਨਵੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਬੂਟੇ ਉਪਰੋਂ ਝੁਲਸ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਅਜਿਹੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਧੌੜੀਆਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਦੇਖੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਉੱਲੀ ਦੇ ਚਿੱਟੇ ਜਾਲੇ ਜਿਹੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਮਘਰੋੜੀਆਂ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਫਸਲ ਤੇ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਖੇਤ ਨੂੰ ਨਦੀਨ ਰਹਿਤ ਰੱਖ ਕੇ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਰੋਕਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਮਾਂਹ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਮਾਂਹ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 2023-24 ਦੌਰਾਨ 1.3 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਇਸ ਦੀ ਕੁੱਲ ਉਪਜ 0.6 ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ ਹੋਈ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 4.40 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (1.78 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

ਜਲਵਾਯੂ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ

ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਗਰਮ ਅਤੇ ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਮੌਸਮ (ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ) ਵਿੱਚ ਚੰਗੀ ਵੱਧਦੀ-ਫੁੱਲਦੀ ਹੈ। ਪਰ ਥੋੜ੍ਹੇ ਅਰਸੇ ਵਾਲੀਆਂ (70 ਤੋਂ 75 ਦਿਨ) ਕਿਸਮਾਂ ਨੀਮ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਗਰਮੀ ਦੇ ਮੌਸਮ (ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਜੂਨ) ਦੌਰਾਨ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਮਾਂਹ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਗਭਗ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਲੂਣੀਆਂ-ਖਾਰੀਆਂ, ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜਾਂ ਸੇਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ। ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਦੀ ਹੈ। ਸੇਂਜੂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਮਾਂਹ-ਕਣਕ ਦਾ ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ ਚੰਗਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਮਾਂਹ 883 (2022): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਮਧਰੇ, ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਅਤੇ ਗੁੰਦਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 77 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਭਰਪੂਰ ਫ਼ਲੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰ ਫ਼ਲੀ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 6-7 ਦਾਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਚੰਗੇ ਰਿੱਝਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੋਰ ਰੋਗਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ। ਔਸਤ ਝਾੜ 4.2 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਮਾਂਹ 114 (2008): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਮਧਰੇ, ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਅਤੇ ਗੁੰਦਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 83 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਭਰਪੂਰ ਫ਼ਲੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰ ਫ਼ਲੀ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 6-7 ਦਾਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਚੰਗੇ ਰਿੱਝਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ। ਔਸਤ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 3.6 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਮਾਂਹ 338 (1993): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਮਧਰੇ, ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਅਤੇ ਗੁੰਦਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 90 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਭਰਪੂਰ ਫ਼ਲੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰ ਫ਼ਲੀ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 6 ਦਾਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਚੰਗੇ ਰਿੱਝਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦੇ ਰੋਗਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ। ਔਸਤ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 3.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਦੋ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਵਾਹੁਣ ਪਿੱਛੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਮਾਰ ਕੇ ਖੇਤ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰੋ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਨਦੀਨ ਰਹਿਤ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਨੀਮ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ, ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ 15 ਤੋਂ 25 ਜੁਲਾਈ ਤੱਕ ਕਰੋ। ਦੂਜੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਕਰੋ। ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਮੌਨਸੂਨ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੇ ਕਰੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: 6-8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉਣ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਬੀਜ ਨੂੰ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ: ਬੀਜ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ (ਐਲ ਯੂ ਆਰ 6) ਦਾ ਟੀਕਾ ਜ਼ਰੂਰ ਲਗਾ ਲਉ। ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਿੱਲ੍ਹਾ ਕਰ ਲਉ। ਟੀਕੇ ਦਾ ਇੱਕ ਪੈਕੇਟ ਇਸ ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਬੀਜ ਨਾਲ ਰਲਾ ਦਿਉ। ਇਹ ਕੰਮ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਉੱਪਰ ਕਰੋ। ਬੀਜ ਛਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਬੀਜ ਦਿਉ। ਇਸ ਟੀਕੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਮਾਂਹ ਦੀ ਉਪਜ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਟੀਕਾ ਪੀ ਏ ਯੂ ਦੀ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ, ਗੇਟ ਨੰ: 1 ਅਤੇ ਵੱਖੇ ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਫ਼ਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਬਿਜਾਈ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੂਰੀ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕੇਰੇ/ਪੋਰੇ ਜਾਂ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਬੀਜ 4 ਤੋਂ 6 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾ ਪਾਉ।

ਰਲਵੀਂ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜਣਾ: ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਆਰਥਿਕ ਲਾਭ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਹਰ ਪੰਜਵੀਂ ਲਾਈਨ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰੁੱਖ ਉੱਤਰ-ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਮਾਂਹ ਤੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਰਲਵੀਂ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਮਾਂਹ ਵਾਲੀ ਹੀ ਰੱਖੀ ਜਾਵੇ। ਮੱਕੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ, ਰਕਬੇ ਦੀ ਅਨੁਪਾਤ ਨਾਲ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮਹੀਨਾ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ (11 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 10 ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਤੱਤ (60 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਡਰਿੱਲ ਕਰ ਦਿਉ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਸਿੰਚਾਈ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ। ਪ੍ਰੰਤੂ ਜੇ ਔੜ ਲੱਗ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪਾਣੀ ਦੇ ਦਿਉ।

ਵਾਢੀ: ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਪੱਤੇ ਝੜ ਜਾਣ ਅਤੇ ਫ਼ਲੀਆਂ ਸਲੇਟੀ-ਕਾਲੀਆਂ ਹੋ ਜਾਣ। ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਬੂਟੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਨਹੀਂ ਪੁੱਟਣੇ ਚਾਹੀਦੇ। ਗਹਾਈ ਦਾ ਕੰਮ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਢੰਗ ਨਾਲ ਹੀ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਓ. ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ:

ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ (ਭੱਬੂ ਕੁੱਤਾ) (Hairy caterpillar): ਇਸ ਦਾ ਸਰੀਰ ਵਾਲਾਂ ਨਾਲ ਢੱਕਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਹਰਾ ਮਾਦਾ ਖਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿਰਫ਼ ਪੱਤੇ ਦੀ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਨਾੜੀ ਹੀ ਛੱਡਦੀ ਹੈ। ਬਹੁਤੇ ਹਮਲੇ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਸਾਰੀ ਫ਼ਸਲ ਹੀ ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਦੇ ਕਿਸੇ-ਕਿਸੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਉਪਾਅ ਕਰੋ:

- ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਸੁੰਡੀਆਂ ਸਮੇਤ ਪੁੱਟ ਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਦਬਾਉਣ ਨਾਲ ਨਸ਼ਟ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

- ਵੱਡੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਨੂੰ ਪੈਰਾਂ ਹੇਠ ਦਬਾ ਕੇ ਜਾਂ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਤੇਲ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਮਾਰਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਬਹੁਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਏਕਾਲਕਸ 25 ਈ ਸੀ (ਕੁਇਨਲਫਾਸ) ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਹੱਥ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕ ਕੇ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ, ਤੇਲਾ, ਚੋਪਾ, ਹਰੀ ਸੁੰਡੀ, ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ, ਬਲਿਸਟਰ ਬੀਟਲ, ਫ਼ਲੀ ਛੇਦਕ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਜੂੰ: ਇਹਨਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਮੁੰਗੀ ਹੇਠ ਦੇਖੋ।

ਢੋਰਾ (Bruchids): ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਅੰਤਿਕਾ 6 ਦੇਖੋ।

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਪੀਲਾ ਚਿਤਕਬਰਾ ਰੋਗ (Yellow mosaic virus): ਇਹ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ ਹੈ, ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਦਾ ਹੈ। ਰੋਗੀ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਪੀਲੇ ਅਤੇ ਹਰੇ ਚਟਾਖ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੋਈ ਫਲੀ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦੀ ਜਾਂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਘੱਟ ਪੀਲੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਮਾਂਹ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਮਾਂਹ 883, ਮਾਂਹ 114 ਅਤੇ ਮਾਂਹ 338 ਬੀਜੋ। ਫਸਲ ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿੱਚ ਹੀ ਰੋਗੀ ਬੂਟੇ ਕੱਢ ਦਿਉ।

ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ (Cercospora leaf spot): ਇਹ ਇੱਕ ਉੱਲੀ ਦਾ ਰੋਗ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪੌਦੇ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਭੂਰੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਮਿਲ ਕੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਥਾਂ ਘੇਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਸਿੱਟੇ ਵੱਜੋਂ ਪੌਦੇ ਦੇ ਕੁੱਝ ਪੱਤੇ ਗਿਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਰੁਕ-ਰੁਕ ਕੇ ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਨਾਲ ਬਿਮਾਰੀ ਵੱਧਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਮਾਂਹ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਮਾਂਹ 883, ਮਾਂਹ 114 ਅਤੇ ਮਾਂਹ 338 ਬੀਜੋ।

ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਦੁਆਰਾ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ (Bacterial leaf spot): ਇਸ ਰੋਗ ਦੁਆਰਾ ਪਏ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੱਬੇ ਗੋਲ ਤੇ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਸ਼ਕਲ ਦੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ ਉੱਭਰੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਰੋਗ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਵਰਤੋ। ਮਾਂਹ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਮਾਂਹ 883, ਮਾਂਹ 114 ਅਤੇ ਮਾਂਹ 338 ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਭਲੀ-ਭਾਂਤ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗਲਣਾ (Root rot), ਕੋਹੜ (Anthracnose), ਝੁਲਸ ਰੋਗ (Rhizoctonia blight): ਇਹਨਾਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਮੂੰਗੀ ਹੇਠ ਦੇਖੋ।

ਅਰਹਰ

ਅਰਹਰ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸਾਲ 2023-24 ਦੌਰਾਨ 1.2 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਕੁੱਲ ਉਪਜ 1.4 ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ ਹੋਈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 11.27 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (4.56 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ।

ਜਲਵਾਯੂ

ਇਸ ਫਸਲ ਲਈ ਗਰਮ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ

ਅਰਹਰ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੈਦਾ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਪਰ ਭਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਅਤੇ ਸੇਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਢੁਕਵੀਆਂ ਨਹੀਂ ਹਨ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

ਅਰਹਰ-ਕਣਕ/ਜੌਂ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਏ ਐਲ 882 (2018): ਇਹ ਇੱਕ ਅਗੇਤੀ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ, ਮਧਰੀ ਅਤੇ ਸਥਿਰ ਵਾਧੇ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 132 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਵਾਸਤੇ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਖੇਤ ਵਿਹਲਾ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਬੂਟੇ ਛੋਟੇ ਕੱਦ ਦੇ ਅਤੇ ਝਾੜੀਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੱਦ ਤਕਰੀਬਨ 1.6 ਤੋਂ 1.8 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪੌਦੇ ਦੇ ਸਿਖਰ ਤੇ ਭਰਪੂਰ ਫਲੀਆਂ ਖਿੱਲਰਵੇਂ ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰ ਫਲੀ ਵਿੱਚ 3-5 ਪੀਲੇ ਭੂਰੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਬੀਜ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 5.4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਏ ਯੂ 881 (2007): ਇਹ ਇੱਕ ਅਗੇਤੀ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਅਸਥਿਰ ਵਾਧੇ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 132 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਗਲੀ ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਵਾਸਤੇ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਖੇਤ ਵਿਹਲਾ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੂਟੇ ਤਕਰੀਬਨ 2 ਮੀਟਰ ਉੱਚੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਫਲੀਆਂ ਭਰਪੂਰ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਫਲੀ ਵਿੱਚ ਪੀਲੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ 3-5 ਦਾਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 5.1 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਜ਼ਮੀਨ 2-3 ਵਾਰ ਵਾਹ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰੋ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਨਦੀਨ ਰਹਿਤ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਅਰਹਰ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਖੇਤ ਬਿਨਾਂ ਵਾਹੇ ਜ਼ੀਰੋ ਟਿੱਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਅਰਹਰ ਮਈ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਦਿਉ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕੇ, ਫਸਲ ਜਲਦੀ ਪੱਕੇ ਅਤੇ ਅਗਲੀ ਫਸਲ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕੇ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: 6 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ।

ਬੀਜ ਨੂੰ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ: ਬੀਜ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਦਾ ਟੀਕਾ ਜ਼ਰੂਰ ਲਗਾ ਲਉ। ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਿੱਲਾ ਕਰ ਲਉ। ਟੀਕੇ ਦਾ ਇੱਕ ਪੈਕੇਟ ਇਸ ਸਿੱਲੇ ਬੀਜ ਨਾਲ ਰਲਾ ਦਿਉ। ਇਹ ਕੰਮ ਪੱਕੇ ਸਾਫ਼ ਫਰਸ਼ ਉੱਪਰ ਕਰੋ। ਬੀਜ ਛਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਬੀਜ ਦਿਉ। ਇਸ ਟੀਕੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਅਰਹਰ ਦੀ ਉਪਜ ਵਿੱਚ 5-7% ਦਾ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਟੀਕਾ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ, ਗੇਟ ਨੰ: 1, ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਅਤੇ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ/ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ 50 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ 25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਫਾਸਲਾ ਰੱਖੋ। ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਪੂਰੀ ਗਿਣਤੀ ਕਾਇਮ ਰੱਖਣੀ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਬਿਨਾਂ ਵਾਹੇ ਜ਼ੀਰੋ ਟਿੱਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਵੀ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਅਰਹਰ ਦੀ ਸੰਘਣੀ ਬਿਜਾਈ: ਜੇ ਅਰਹਰ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਪਿਛੇਤੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਅਰਹਰ ਦੀ ਕਿਸਮ ਏ ਐਲ 882 ਦਾ ਵੱਧ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 15 ਜੂਨ ਤੋਂ 25 ਜੂਨ ਤੱਕ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਸਿਆੜ ਤੋਂ ਸਿਆੜ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ 12 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨਾਲ ਕਰੋ।

ਬੈਂਡਾਂ ਉੱਤੇ ਬਿਜਾਈ: ਅਰਹਰ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਬੈਂਡਾਂ ਉੱਤੇ ਸਫਲਤਾ ਪੂਰਵਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਉੱਤੇ ਅਰਹਰ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਣਕ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਬੈਂਡ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ 67.5 ਸੈ.ਮੀ. ਵਿੱਥ ਤੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਬੈਂਡਾਂ (37.5 ਸੈ.ਮੀ. ਬੈਂਡ ਅਤੇ 30 ਸੈ.ਮੀ. ਖਾਲੀ) ਉੱਤੇ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਅਰਹਰ ਦੀ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਪ੍ਰਤੀ ਬੈਂਡ ਬੀਜੋ। ਬੀਜ, ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗ ਉਹੀ ਵਰਤਣੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਅਰਹਰ ਦੀ ਪੱਧਰੀ (ਆਮ) ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਬੈਂਡਾਂ ਉੱਤੇ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਭਾਰੇ ਮੀਂਹ ਤੋਂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਵੀ ਫਸਲ ਬਚਦੀ ਹੈ।

ਰਲਵੀਂ ਫਸਲ ਬੀਜਣਾ: ਮੂੰਗੀ ਅਰਹਰ ਦੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕਾਮਯਾਬੀ ਨਾਲ ਉਗਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਫਸਲ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 1.2 ਕੁਇੰਟਲ ਉਪਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਰਹਰ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਕੋਈ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।

- ♦ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਗਾਓ।
- ♦ ਏ ਐਲ 882 ਕਿਸਮ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 15 ਜੂਨ ਤੋਂ 25 ਜੂਨ ਤੱਕ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ 12 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨਾਲ ਕਰੋ।
- ♦ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 600 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਟੋਪ 30 ਈ ਸੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਅਤੇ 6-7 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਪਿੱਛੋਂ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।
- ♦ ਫਲੀ ਛੇਦਕ ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਫੁੱਲ ਬਣਨ ਸਮੇਂ ਇੱਕ ਏਕੜ ਪਿੱਛੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 10 ਬੂਟਿਆਂ ਮਗਰ ਔਸਤਨ 2 ਜਾਲੇ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂਟਾ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ
- ♦ ਫਸਲ ਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ ਕਰੋ, ਤਾਂ ਜੋ ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਬਚਾਅ ਰਹੇ।

ਖਾਦਾਂ: ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ:

*ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)			ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)			
ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫਾਸਫੋਰਸ	ਪੋਟਾਸ਼	ਯੂਰੀਆ	ਡੀ ਏ ਪੀ	ਜਾਂ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ	ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼
6	16	12	13	35	100	20

* ਇਹ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹੋਰ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। (ਵੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 7)।
ਸਾਰੀ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਇੱਕੋ ਵਾਰ ਹੀ ਪੋਰ ਦਿਉ।

ਨੋਟ

- ਜੇਕਰ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਪਾਈ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਅਰਹਰ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।
- ਬੋਰੋਨ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅਰਹਰ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲਈ 5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੋਰੇਕਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਜਦੋਂ ਡੀ ਏ ਪੀ ਖਾਦ ਵਰਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਬਿਲਕੁਲ ਨਾ ਵਰਤੋ।
- ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੇਵਲ ਉੱਥੇ ਕਰੋ ਜਿੱਥੇ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਪਹਿਲੀ ਗੋਡੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 3 ਹਫ਼ਤੇ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀ 6 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਕਰੋ ਜਾਂ ਬਿਜਾਈ ਦੇ 2 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 1.0 ਲਿਟਰ ਸਟੋਪ 30 ਈ ਸੀ (ਪੈਂਡੀਮੈਥਾਲਿਨ) ਦਾ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਜਾਂ 600 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਟੋਪ 30 ਈ ਸੀ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 6-7 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਪਿੱਛੋਂ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਫਸਲ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 3-4 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਦਿਉ। ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਪਾਣੀ ਕੇਵਲ ਉਸ ਵੇਲੇ ਦਿਉ ਜਦੋਂ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਵਰਖਾ ਨਾ ਹੋਵੇ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਪਾਣੀ ਨਹੀਂ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫਸਲ ਦੇਰ ਨਾਲ ਪੱਕਦੀ ਹੈ।

ਵਾਢੀ: ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਓ. ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ

ਬਲਿਸਟਰ ਬੀਟਲ (Blister beetle): ਕੀੜੇ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਮੂੰਗੀ ਹੇਠ ਦੇਖੋ।

ਫਲੀ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ (Pod borer complex): ਅਰਹਰ ਦੇ ਕੀੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਫਲੀ ਛੇਦਕ ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ (Spotted pod borer, *Maruca vitrata*) ਅਤੇ ਫਲੀ ਛੇਦਕ ਸੁੰਡੀ (*Helicoverpa armigera*) ਮੁੱਖ ਕੀੜੇ ਹਨ। ਫਲੀ ਛੇਦਕ ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ ਫੁੱਲ ਪੈਂਦੇ ਸਾਰ ਹੀ ਫਸਲ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਪੂਰੀ ਪਲੀ ਸੁੰਡੀ ਹਲਕੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਕਾਲੇ ਜਾਂ ਭੂਰੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਪੱਤੇ, ਡੋਡੀਆਂ, ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਨੂੰ ਜਾਲਾ ਬਣਾ ਕੇ ਜੋੜ ਲੈਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅੰਦਰੋਂ-ਅੰਦਰੀ ਫੁੱਲਾਂ ਅਤੇ ਫਲੀ ਵਿੱਚ ਬਣ ਰਹੇ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾ ਕੇ ਫਸਲ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਫੁੱਲ ਬਣਨ ਸਮੇਂ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਲਈ ਬੂਟੇ ਤੇ ਜਾਲਿਆਂ ਦਾ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚ 10 ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਬੂਟਿਆਂ ਮਗਰ ਔਸਤਨ 2 ਜਾਲੇ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂਟਾ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ 60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰੈਂਟਰਾਨੀਲੀਪਰੋਲ*) ਜਾਂ 40 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਫੇਮ 480 ਐਸ ਸੀ (ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ*) ਜਾਂ 60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਟਰੇਸਰ 45 ਐਸ ਸੀ (ਸਪਾਈਨੋਸੈਡ) ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕਿੰਗਡੋਕਸਾ 14.5 ਐਸ ਸੀ (ਇੰਡੋਕਸਾਕਾਰਬ) ਨੂੰ 100-125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹੱਥ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਛਿੜਕੋ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਫਲੀਆਂ ਲੱਗਣ

ਸਮੇਂ ਉੱਪਰ ਲਿਖੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਇੱਕ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਦੁਹਰਾਉ। ਫਲੀ ਛੇਦਕ ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਵਰਤੇ ਗਏ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ, ਅਰਹਰ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਹੋਰ ਫਲੀ ਛੇਦਕ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਵੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਸਾਵਧਾਨੀ: ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਜਾਂ ਹੋਰ ਕੀੜੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਪਰ-ਪ੍ਰਾਗਣ ਕਿਰਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਉਪਰੋਕਤ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਰਾਹੀਂ ਮਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ ਹੀ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਉਸ ਵੇਲੇ ਫਸਲ ਉੱਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਰਹਿ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਫਲੀ ਦੀ ਬੱਗ (Pod sucking bug): ਕੀੜੇ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਮੂੰਗੀ ਹੇਠ ਦੇਖੋ। ਫਲੀ ਵਿੱਚ ਦਾਣੇ ਬਣਨ ਵੇਲੇ ਫਲੀ ਦੀ ਬੱਗ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 1250 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਘਰ ਵਿੱਚ ਬਣਾਏ ਹੋਏ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ 100-125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ ਮੂੰਗੀ ਹੇਠ ਦੇਖੋ।

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਤਣੇ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ (Phytophthora stem blight): ਇਹ ਇੱਕ ਉੱਲੀ ਰੋਗ ਹੈ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿੱਕਲ ਰਹੇ ਪੌਦਿਆਂ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਬੂਟੇ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਤਣੇ ਅਤੇ ਟਾਹਣੀਆਂ ਉੱਤੇ ਭੂਰੇ ਤੋਂ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਲੰਮੇ-ਲੰਮੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਕੁੱਝ ਦੱਬੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕੰਢਿਆਂ ਤੋਂ ਉਭਰੇ ਹੋਏ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਧੱਬਿਆਂ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੋਂ ਟਾਹਣੀਆਂ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਵੀ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਝੁਲਸ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਅਰਹਰ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਮਾੜੇ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਨਾ ਬੀਜੋ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਮਾਰੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਆਉਂਦੀ ਹੋਵੇ ਉੱਥੇ ਅਰਹਰ ਨਾ ਬੀਜੋ।

ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ ਦੁਆਰਾ ਬਾਂਝਪਣ (Sterility mosaic): ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਇੱਕ ਜੂ (mite) ਰਾਹੀਂ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਪੀਲੇ ਹਰੇ ਪੱਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬੂਟੇ ਫੁੱਲਾਂ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਤੋਂ ਸੱਖਣੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪੱਤੇ ਸੰਘਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਤਣੇ ਤੋਂ ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਿੱਚ ਫੁੱਟਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਰੋਗ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਅਰਹਰ ਦਾ ਕੋਈ ਵੀ ਬੂਟਾ ਕਮਾਦ, ਕਪਾਹ ਅਤੇ ਖੇਤਾਂ ਦੁਆਲੇ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ ਖੜ੍ਹਾ ਨਾ ਰਹਿਣ ਦਿਉ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਫੈਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਸਾਧਨ ਦਾ ਮੁੱਢੋਂ ਹੀ ਨਾਸ਼ ਹੋ ਸਕੇ।

ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ (Cercospora leaf spot): ਇਹ ਉੱਲੀ ਦਾ ਰੋਗ ਹੈ ਤੇ ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਸਲੇਟੀ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕਈ ਵਾਰ ਇਹ ਧੱਬੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਬੇ-ਤਰਤੀਬੇ ਜਿਹੇ ਚਟਾਖ ਬਣਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਪੱਤਿਆਂ ਅਤੇ ਤਣੇ ਤੇ ਧਾਰੀਆਂ ਜਿਹੀਆਂ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਛੇਤੀ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਿਮਾਰੀ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਵਰਤੋ।

ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਦੁਆਰਾ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ (Bacterial leaf spot): ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਨੋਕਦਾਰ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਧੱਬੇ ਪੱਤੇ ਦੇ ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਹੋ ਕੇ ਛੇਤੀ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਧੱਬੇ ਪੱਤੇ ਦੀਆਂ ਨਾੜੀਆਂ, ਮੁੱਖ ਤਣੇ ਅਤੇ ਟਾਹਣੀਆਂ ਤੇ ਵੀ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਿਮਾਰੀ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਵਰਤੋ।

ਸੋਇਆਬੀਨ

ਖੁਰਾਕ ਅਤੇ ਸਨਅਤ ਵਿੱਚ ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੀ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਖਾਣ ਵਾਲਾ ਤੇਲ, ਸੋਇਆ ਦੁੱਧ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਣਨ ਵਾਲੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ, ਬੇਕਰੀ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ, ਦਵਾਈਆਂ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਤਾਜ਼ੀ ਹਰੀ ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫਸਲ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿੱਚ ਫਸਲੀ ਭਿੰਨਤਾ ਲਿਆਉਣ ਵਿੱਚ ਕਾਫ਼ੀ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਜਲਵਾਯੂ

ਇਸ ਫਸਲ ਲਈ ਗਰਮ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ

ਇਸ ਫਸਲ ਲਈ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਅਤੇ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਭਲ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਢੁਕਵੀਆਂ ਹਨ। ਸੇਮ ਵਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਢੁਕਵੀਆਂ ਨਹੀਂ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ/ਜੌਂ, ਸੋਇਆਬੀਨ-ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ (ਪਨੀਰੀ ਦੁਆਰਾ), ਸੋਇਆਬੀਨ-ਮਟਰ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਐਸ ਐਲ 958 (2014): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਾਣੇ ਚਮਕੀਲੇ, ਹਲਕੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦੇ ਹਾਈਲਮ ਦਾ ਰੰਗ ਕਾਲਾ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ 41.7% ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਅਤੇ 20.2% ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗਾਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੈ। ਇਹ ਪੱਕਣ ਲਈ ਤਕਰੀਬਨ 142 ਦਿਨ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 7.3 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਐਸ ਐਲ 744 (2010): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਾਣੇ ਚਮਕੀਲੇ, ਹਲਕੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦੇ ਹਾਈਲਮ ਦਾ ਰੰਗ ਸਲੇਟੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ 42.3% ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਅਤੇ 21.0% ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗਾਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੈ। ਇਹ ਪੱਕਣ ਲਈ ਤਕਰੀਬਨ 139 ਦਿਨ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 7.3 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਐਸ ਐਲ 525 (2003): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਾਣੇ ਇਕਸਾਰ ਮੋਟੇ, ਚਮਕੀਲੇ, ਕਰੀਮ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬੀਜ ਦੇ ਹਾਈਲਮ ਦਾ ਰੰਗ ਸਲੇਟੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ 37.2% ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਅਤੇ 21.9% ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਤਣੇ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹ-ਸੂਤਰ ਨਿਮਾਣੇਡ ਵਿਰੁੱਧ ਸਹਿਣਸ਼ਕਤੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 144 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਔਸਤ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 6.1 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਦੋ ਵਾਰ ਵਾਹ ਕੇ ਅਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਹਰ ਵਾਰ ਸੁਹਾਗਾ ਮਾਰ ਕੇ ਤਿਆਰ ਕਰੋ। ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਢੇਲੇ ਨਾ ਰਹਿਣ ਦਿਉ। ਖੇਤ ਭੁਰਭੁਰਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਿ ਬੀਜ ਦਾ ਪ੍ਰਗਾਰ ਠੀਕ ਹੋਵੇ। ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਖੇਤ ਬਿਨਾਂ ਵਾਹੇ ਜ਼ੀਰੋ ਟਿਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਜੂਨ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪੰਦਰਵਾੜਾ

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: 25-30 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਵਰਤੋ।

- ♦ ਐਸ ਐਲ 958, ਐਸ ਐਲ 744 ਅਤੇ ਐਸ ਐਲ 525 ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ।
- ♦ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਬਰੈਂਡੀਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਗਾਉ।
- ♦ ਬੀਜ 25-30 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਵਰਤੋ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਦੌਰਾਨ ਚੰਗੇ ਵੱਤਰ ਵਿੱਚ ਕਰੋ।

ਬੀਜ ਨੂੰ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਿੱਲ੍ਹਾ ਕਰਕੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਬਰੈਡੀਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ (ਐਲ ਐਸ ਬੀ ਆਰ 3) ਦੇ ਇੱਕ ਪੈਕਟ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾਓ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਛਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾ ਕੇ ਤੁਰੰਤ ਬੀਜ ਦਿਉ। ਇਸ ਟੀਕੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ 8% ਤੱਕ ਵੱਧ ਝਾੜ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਟੀਕਾ ਪੀ ਏ ਯੂ ਦੀ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ, ਗੇਟ ਨੰ: 1, ਵੱਖੇ ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਚੰਗੇ ਵੱਤਰ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਵਰਖਾ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਰੋਣੀ ਕਰ ਲਉ। ਬਿਜਾਈ ਪਿੱਛੋਂ ਵਰਖਾ ਫਸਲ ਦੇ ਉੱਗਣ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ 2.5 ਤੋਂ 5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾ ਬੀਜੇ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਫਸਲਾ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 4-5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਇਸਦੀ ਬਿਨਾਂ ਵਾਹੇ ਜ਼ੀਰੋ ਟਿੱਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬੈਂਡਾਂ ਉੱਤੇ ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ: ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਉੱਤੇ ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਣਕ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਬੈਂਡ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਤੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਬੈਂਡਾਂ (37.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਬੈਂਡ ਤੇ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਖਾਲੀ) ਉੱਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਬੈਂਡ ਬੀਜੇ। ਬਾਕੀ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗ, ਬੀਜ, ਖਾਦ ਆਦਿ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪਹਿਲਾਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਮੁਤਾਬਿਕ ਵਰਤੋ। ਸਿੰਚਾਈ ਖਾਲੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਜੋ ਪਾਣੀ ਬੈਂਡਾਂ ਉੱਤੇ ਦੀ ਨਾ ਵਗੇ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਫਸਲ ਨੂੰ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਉੱਗਣ ਸਮੇਂ ਨਾ ਸਿਰਫ਼ ਮੀਂਹ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਹੀ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਸਗੋਂ ਪੱਧਰੀ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਝਾੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 20-30 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਫਸਲ ਦੇ ਸਹੀ ਜਮਾਅ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਪੂਰਾ ਵੱਤਰ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਜਿਹਾ ਨਾ ਹੋਣ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 2-3 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਰਲਵੀਂ ਫਸਲ ਬੀਜਣਾ: ਸੋਇਆਬੀਨ ਨੂੰ ਬੜੀ ਸਫਲਤਾ ਨਾਲ ਮੱਕੀ ਵਿੱਚ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੀ ਇੱਕ ਲਾਈਨ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਚ ਤੇ ਬੀਜੀ ਗਈ ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਬੀਜੇ।

ਨਮੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ: ਕਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਕਣਕ ਦੇ ਨਾੜ ਜਾਂ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਨਾਲ ਢੱਕ ਦਿਉ ਤਾਂ ਕਿ ਨਮੀ ਸਾਂਭੀ ਰਹੇ ਜਿਸ ਨਾਲ ਬੀਜ ਚੰਗੇ ਉੱਗ ਸਕਣ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਠੀਕ ਨਿੱਕਲ ਆਉਣ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 20 ਅਤੇ 40 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਕਰੋ ਜਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 600 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਟੋਂਪ 30 ਈ ਸੀ (ਪੈਂਡੀਮੈਥਾਲੀਨ) ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 2 ਦਿਨ ਦੇ ਅੰਦਰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਅਤੇ ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ 40 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਕਰ ਦਿਓ ਜਾਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15-20 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਰੀਮੇਜ਼ 10 ਐਸ ਐਲ (ਇਮੇਜ਼ਥਾਪਾਇਰ*) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਰਤ ਕੇ ਕਰੋ।

ਖਾਦਾਂ

ਚੰਗੇ ਝਾੜ ਲਈ ਜੀਵਕ, ਜੀਵਾਣੂ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਮਿਲੀ-ਜੁਲੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਓ) ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 4 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਜਾਂ ਸੋਇਆਬੀਨ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦਬਾਉ। ਹਰੀ ਖਾਦ ਲਈ ਸਣ (20 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ) ਦੀ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਕਰ ਦਿਓ। ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ 40-45 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 5 ਤੋਂ 7 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਦੱਬ ਦਿਓ। ਸੋਇਆਬੀਨ ਦਾ ਪੂਰਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਪੂਰੀ ਮਾਤਰਾ (12.5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ) ਪਾਓ।

ਅ) ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ: ਪਹਿਲਾਂ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉ।

ੲ) ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 12.5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (28 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 32 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ (200 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਪਰ ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਪਾਈ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਣਕ ਪਿੱਛੋਂ ਸੋਇਆਬੀਨ ਨੂੰ 24 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ (150 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੀ ਪਾਉ। ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਵਾਸਤੇ, ਉਪਰੋਕਤ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਫਸਲ ਬੀਜਣ ਤੋਂ 60 ਅਤੇ 75 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 2% ਯੂਰੀਆ (3 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਛਿੜਕੋ।

ਜੇਕਰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਵਾਸਤੇ ਪ੍ਰਚਲਤ ਖਾਦ (ਡੀ ਏ ਪੀ ਜਾਂ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਅਤੇ ਜਿਪਸਮ ਨਾ ਉਪਲਬਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਗੰਧਕ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਗੰਧਕੀ ਫਾਸਫੇਟ ਖਾਦ (13 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, 33 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ 15 ਕਿਲੋ ਗੰਧਕ ਤੱਤ ਪ੍ਰਤੀ 100 ਕਿਲੋ ਖਾਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ) ਦੇ ਬਦਲਵੇਂ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ: ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਪਹਿਲਾਂ ਨਵੇਂ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਦੇ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਦਾ ਰੰਗ ਪੀਲਾ ਅਤੇ ਨਾੜੀਆਂ ਹਰੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ 30 ਦਿਨਾਂ ਤੇ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ ਦੇ 0.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘੋਲ ਦਾ ਅਤੇ 60 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫਸਲ ਤੇ 0.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ + 2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਯੂਰੀਆ (ਰਲਾਅ ਕੇ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਜੇਕਰ ਵਰਖਾ ਚੰਗੀ ਅਤੇ ਠੀਕ ਸਮੇਂ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਿਸੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ। ਜੇਕਰ ਬਾਰਸ਼ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫਸਲ ਨੂੰ 3-4 ਪਾਣੀ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਇੱਕ ਪਾਣੀ ਫਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣੇ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਦੇਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਕਟਾਈ: ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕਰ ਲਉ ਜਦੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪੱਤੇ ਝੜ ਜਾਣ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਬਦਲ ਜਾਵੇ। ਕਟਾਈ ਵਿੱਚ ਦੇਰੀ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਤਾਂ ਕਿ ਦਾਣੇ ਨਾ ਕਿਰਨ। ਗਹਾਈ ਦਾ ਕੰਮ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਢੰਗ ਨਾਲ ਹੋਰ ਦਾਲਾਂ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਪਰ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਫਸਲ ਨੂੰ ਬਹੁਤਾ ਕੁੱਟਿਆ ਜਾਂ ਲਿਤਾੜਿਆ ਨਾ ਜਾਵੇ ਜਿਸ ਨਾਲ ਉਪਜ ਦੀ ਕੁਆਲਟੀ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਉੱਗਣ ਸ਼ਕਤੀ ਵਿੱਚ ਫਰਕ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

ਸਟੋਰ ਕਰਨਾ: ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਬੀਜ ਵਿੱਚ ਨਮੀ 7 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਬੀਜ ਸੁੱਕੇ ਭੜੋਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਬੋਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਲੱਕੜ ਦੇ ਚੌਖਟਿਆਂ ਉੱਪਰ ਰੱਖੋ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ੳ. ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ

ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ, ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ, ਫਲੀ ਛੇਦਕ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ: ਇਹ ਕੀੜੇ ਫਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਦੱਸੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਤੇ ਅਮਲ ਕਰੋ।

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਪੀਲਾ ਚਿਤਕਬਰਾ ਰੋਗ (Yellow mosaic virus): ਇਹ ਰੋਗ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਦਾ ਹੈ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਪੀਲੇ ਅਤੇ ਹਰੇ ਚਟਾਖ ਜਿਹੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਮਾਰ ਹੇਠ ਆਏ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਫਲੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਦੀਆਂ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਐਸ ਐਲ 958, ਐਸ ਐਲ 525 ਅਤੇ ਐਸ ਐਲ 744 ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰੋ।

4. ਕਮਾਦ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਸਾਲ 2023-24 ਦੌਰਾਨ ਕਮਾਦ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 90.2 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਗੰਨੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 832.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (337 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ। ਇਸ ਸਾਲ ਖੰਡ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ 9.38 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੀ।

ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

ੳ) ਬੀਜੜ ਫ਼ਸਲ

- ਜਿਸ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਰੱਤਾ ਰੋਗ ਜਾਂ ਸੋਕੜੇ ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਹੋਵੇ ਉੱਥੇ ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਗੰਨਾ ਨਾ ਬੀਜੋ।
- ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਬੀਜ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਅਤੇ ਸਿਹਤਮੰਦ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚੋਂ ਲੈ ਕੇ ਬੀਜੋ।
- ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਪਾਓ, ਤਾਂ ਜੋ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਪਾੜੇ ਨਾ ਰਹਿਣ।
- ਪਿਛੇਤੀ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਜਾੜ ਘੱਟ ਮਾਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਅਗੇਤੀ ਫੋਟ ਦਾ ਗੜ੍ਹਾਂ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।
- ਗੋਡੀ ਜਾਂ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਰੱਖੋ।
- ਸਿਫਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਡਿੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਇਸਦਾ ਝਾੜ ਅਤੇ ਖੰਡ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਸੋਕਾ ਨਾ ਲੱਗਣ ਦਿਓ।
- ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਡਿੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਮਈ-ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਲਾਈਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਚੜ੍ਹਾਓ ਅਤੇ ਅਗਸਤ-ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਇਸ ਦੀ ਬਨ੍ਹਾਈ ਕਰੋ।

ਅ) ਮੂਢੀ ਫ਼ਸਲ

- ਰੋਗੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਮੂਢਾ ਨਾ ਰੱਖੋ।
- ਜਿਸ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਮੂਢਾ ਰੱਖਣਾ ਹੋਵੇ ਉਸਦੀ ਕਟਾਈ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਪਿਛਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਪੜ੍ਹਸੂਏ ਟੋਕੇ ਨਾਲ ਕੱਟ ਦਿਓ।
- ਚੰਗਾ ਮੂਢਾ ਲੈਣ ਲਈ ਕਟਾਈ ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਨੇੜਿਓਂ ਕਰੋ।
- ਖੋਰੀ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿਓ ਅਤੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ।
- ਟਰੈਕਟਰ ਦੇ ਟਿਲਰ ਜਾਂ ਰੋਟਰੀ ਵੀਡਰ ਨਾਲ ਗੋਡੀ ਕਰਕੇ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਸਾਫ਼ ਰੱਖੋ ਜਾਂ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਮਾਰਚ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਅੱਖਾਂ ਵਾਲੇ ਬਰੋਟੇ ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਲਗਾ ਦਿਓ।
- ਮੂਢੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਅਗੇਤੀ ਫੋਟ ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਖਟਮਲ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।

ੲ) ਖੰਡ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਨੁਕਤੇ

- ਇਕ ਹੀ ਕਿਸਮ ਸਾਰੇ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਨਾ ਬੀਜੋ। ਅਗੇਤੀਆਂ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੀ-ਪਿਛੇਤੀਆਂ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ 3:2 ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ।

- ♦ ਫਸਲ ਨੂੰ ਡਿੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਲਾਈਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਚੜ੍ਹਾਓ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਨ੍ਹਾਈ ਕਰੋ।
- ♦ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਕਰੋ।
- ♦ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਨੂੰ ਕੋਰੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਹਲਕਾ ਪਾਣੀ ਦਿਓ।
- ♦ ਜਦੋਂ ਫਸਲ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਨਾ ਲਾਓ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਸਾਰੀ ਖਾਦ ਬਰਸਾਤਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ-ਪਹਿਲਾਂ ਪਾ ਦਿਓ।
- ♦ ਜਦੋਂ ਫਸਲ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੱਕ ਜਾਵੇ ਉਦੋਂ ਹੀ ਕਟਾਈ ਕਰੋ। ਮੂਢੀ ਫਸਲ, ਬੀਜੜ ਫਸਲ ਨਾਲੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- ♦ ਕਟਾਈ ਸਮੇਂ ਖੋਰੀ, ਮਿੱਟੀ, ਜੜ੍ਹਾਂ ਜਾਂ ਕੱਚੀਆਂ ਗੁੱਲੀਆਂ ਲਾਹ ਦਿਓ।
- ♦ ਮਿੱਲੂ ਤੇ ਭੇਜਣ ਵਾਲੇ ਗੰਨੇ ਦੀ ਬਨ੍ਹਾਈ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਖੋਰੀ ਨਾਲ ਕਰੋ।

ਜਲਵਾਯੂ

ਕਮਾਦ ਲਈ ਗਰਮ ਜਲਵਾਯੂ ਬਹੁਤ ਢੁਕਵਾਂ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਘੱਟ ਗਰਮ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਕਮਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਦਾ ਤਕਰੀਬਨ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਾਧਾ ਮੌਨਸੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਜੁਲਾਈ, ਅਗਸਤ ਅਤੇ ਸਤੰਬਰ ਵਿੱਚ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਫਸਲ ਲਈ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਨਮੀ ਬਹੁਤ ਢੁਕਵੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ

ਕਮਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਹਲਕੀ ਭੱਲ ਵਾਲੀ ਤੋਂ ਚੀਕਣੀ ਭੱਲ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਫਿਰ ਵੀ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਤੇ ਭੱਲ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਲਈ ਬਹੁਤ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਕਮਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਖਾਰੇ ਅਤੇ ਲੂਣਪਣ ਪ੍ਰਤੀ ਅਰਧ-ਸਹਿਣਸ਼ੀਲ ਹੈ। ਖਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਲੂਣੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ/ਖਾਰੇ ਅਤੇ ਲੂਣੇ ਪਾਣੀਆਂ ਹੇਠ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ, ਗੰਨੇ ਅਤੇ ਖੰਡ ਦਾ ਸਹੀ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕੇ ਵਰਤੋ:

- ♦ ਜੇਕਰ ਜ਼ਮੀਨ ਖਾਰੀ ਹੈ ਜਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲਾ ਪਾਣੀ ਖਾਰਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਜਿਪਸਮ (50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲੋੜੀਂਦੇ ਜਿਪਸਮ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ) ਪਾਓ ਜਾਂ ਫਿਰ 8 ਟਨ ਰੂੜੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਵਰਤੋ। ਜਿਪਸਮ ਅਤੇ ਰੂੜੀ, ਦੋਹਾਂ ਦਾ ਨਾਲ ਨਾਲ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨ ਤੇ ਹੋਰ ਵੀ ਵੱਧ ਝਾੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ♦ ਜੇਕਰ ਜ਼ਮੀਨ ਲੂਣੀ ਜਾਂ ਖਾਰੀ ਲੂਣੀ ਹੈ ਜਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲਾ ਪਾਣੀ ਲੂਣਾ ਜਾਂ ਖਾਰਾ ਲੂਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਿਰਫ ਰੂੜੀ ਦਾ ਹੀ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ। ਜਿਪਸਮ ਬਿਲਕੁਲ ਨਾ ਵਰਤੋ।
- ♦ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਦੱਖਣੀ-ਪੱਛਮੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲਾ ਪਾਣੀ ਲੂਣਾ ਹੈ ਉੱਥੇ ਕਮਾਦ ਦੀ ਕਿਸਮ ਸੀ ਓ ਜੇ-88 ਹੀ ਬੀਜੋ।

ੳ) ਬਸੰਤ ਰੁੱਤ ਦਾ ਕਮਾਦ

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

ਝੋਨਾ (ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ 'ਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲਾ) - ਹਾੜੀ ਦਾ ਚਾਰਾ/ਆਲੂ-ਕਮਾਦ-ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਮੂਢਾ-ਦੂਜੇ ਸਾਲ ਮੂਢਾ-ਕਣਕ, ਝੋਨਾ/ਸਾਉਣੀ ਦਾ ਚਾਰਾ-ਤੋਰੀਆ/ਰਾਇਆ-ਕਮਾਦ-ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਮੂਢਾ-ਦੂਜੇ ਸਾਲ ਮੂਢਾ-ਕਣਕ/ਮੱਕੀ-ਕਪਾਹ-ਸੋਂਜੀ-ਕਮਾਦ-ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਮੂਢਾ-ਦੂਜੇ ਸਾਲ ਮੂਢਾ-ਕਣਕ/ਅਰਹਰ-ਜਵੀ/ਸੋਂਜੀ/ਕਮਾਦ-ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਮੂਢਾ-ਦੂਜੇ ਸਾਲ ਮੂਢਾ-ਕਣਕ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਅਗੇਤੀਆਂ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 95 (2021): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗੰਨੇ ਲੰਬੇ, ਮੋਟੇ* ਅਤੇ ਜਾਮਣੀ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਭਾਅ ਮਾਰਦੇ

ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਰਸ ਵਿੱਚ ਮਿੱਠੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦਸੰਬਰ ਮਹੀਨੇ 17 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਰੱਤਾ ਰੋਗ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਪਰਜਾਤੀਆਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਪ੍ਰਤੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੇ ਆਗ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਚੰਗੇ ਮੂਢੇ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਕੋਰੇ ਨੂੰ ਵੀ ਸਹਾਰ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਡਿੱਗਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 425 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 96 (2021): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗੰਨੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ*, ਗੋਲਾਕਾਰ ਅਤੇ ਪੀਲੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਰਸ ਵਿੱਚ ਮਿੱਠੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨਵੰਬਰ ਅਤੇ ਦਸੰਬਰ ਮਹੀਨੇ ਦੌਰਾਨ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 16-17 ਅਤੇ 18 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਮੂਢਾ ਚੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਰੱਤਾ ਰੋਗ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਪਰਜਾਤੀਆਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਗੁੜ ਬਹੁਤ ਚੰਗਾ ਬਣਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 382 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਸੀ ਓ 15023 (2021): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗੰਨੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਪੀਲੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਰਸ ਵਿੱਚ ਮਿੱਠੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨਵੰਬਰ ਅਤੇ ਦਸੰਬਰ ਮਹੀਨੇ ਦੌਰਾਨ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 16-17 ਅਤੇ 18 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਰੱਤਾ ਰੋਗ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਪਰਜਾਤੀਆਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 310 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 92 (2017): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗੰਨੇ ਲੰਮੇ, ਦਰਮਿਆਨੇ-ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਜਾਮਣੀ-ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਰਸ ਵਿੱਚ ਨਵੰਬਰ ਮਹੀਨੇ ਮਿੱਠੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 16-17 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਅਤੇ ਦਸੰਬਰ ਮਹੀਨੇ 18 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਮੂਢਾ ਚੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਰੱਤਾ ਰੋਗ ਦੇ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਕੋਰਾ ਸਹਾਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਗੁੜ ਚੰਗਾ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਲਗਭਗ 335 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

ਸੀ ਓ 118 (2015): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗੰਨੇ ਮੋਟੇ* ਅਤੇ ਹਰੇ-ਜਾਮਣੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੂਝਾ ਦਰਮਿਆਨਾ ਮਾਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਰਸ ਵਿੱਚ ਨਵੰਬਰ ਮਹੀਨੇ ਮਿੱਠੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 16 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਅਤੇ ਦਸੰਬਰ ਮਹੀਨੇ 17 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਕੋਰਾ ਸਹਾਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਰੱਤਾ ਰੋਗ ਦੇ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਵੀ ਸ਼ਕਤੀ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਮੂਢਾ ਚੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗੁੜ ਬਹੁਤ ਚੰਗਾ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਲਗਭਗ 320 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਸੀ ਓ ਜੇ 85 (2000): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗੰਨੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਕੱਦ ਅਤੇ ਮੋਟੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੂਝਾ ਦਰਮਿਆਨਾ ਮਾਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਉੱਗਣ ਸ਼ਕਤੀ ਚੰਗੀ ਹੈ। ਗੰਨੇ ਭਾਰੇ ਅਤੇ ਬੂਝੇ ਦੀ ਬਣਤਰ ਖੁਲ੍ਹੀ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਡਿੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਤੇ ਅਮਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਕੋਰੇ ਨੂੰ ਸਹਾਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮੂਢਾ ਦਰਮਿਆਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਰੱਤਾ ਰੋਗ ਦੇ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਨੂੰ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਲਾਲ ਧਾਰੀਆਂ ਦਾ ਰੋਗ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਰਸ ਵਿੱਚ ਨਵੰਬਰ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਮਿੱਠੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 16-17 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਅਤੇ ਦਸੰਬਰ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ 18.0-18.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਲਗਭਗ 305 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਸੀ ਓ ਜੇ 64 (1975): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਜੰਮ ਚੰਗਾ ਅਤੇ ਬੂਝਾ ਕਾਫ਼ੀ ਸੰਘਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਗੰਨੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਠੋਸ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਵੇਖਣ ਨੂੰ ਹਰੇ ਪੀਲੇ ਲੱਗਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਨਵੰਬਰ ਮਹੀਨੇ ਮਿੱਠੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 16 ਤੋਂ 17 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਅਤੇ ਪੀੜਨ ਲਈ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਗੜ੍ਹਿਆਂ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਰੱਤਾ-ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਨਹੀਂ ਰਹੀ। ਇਸ ਦਾ ਗੁੜ ਬਹੁਤ ਚੰਗਾ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਲਗਭਗ 300 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

* ਦਰਮਿਆਨੇ ਪੁਤਲੇ, ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਮੋਟੇ ਗੰਨਿਆਂ ਤੋਂ ਭਾਵ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 1.5 ਸੈਂ.ਮੀ. ਤੱਕ, 1.5 ਤੋਂ 2.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਅਤੇ 2.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੋਂ ਵੱਧ।

ਦਰਮਿਆਨੀ-ਪਿਛੇਤੀ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 98 (2021): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗੰਨੇ ਲੰਬੇ, ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਪੀਲੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਰਸ ਵਿੱਚ ਮਿੱਠੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜਨਵਰੀ ਅਤੇ ਮਾਰਚ ਮਹੀਨੇ ਦੌਰਾਨ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 17 ਅਤੇ 19 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਮੂਢਾ ਚੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਰੱਤਾ ਰੋਗ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਪਰਜਾਤੀਆਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 400 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 93 (2017): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗੰਨੇ ਲੰਮੇ, ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਪੀਲੀ ਚਿੱਟੀ ਭਾਅ ਮਾਰਦੇ ਹਨ। ਜਨਵਰੀ ਮਹੀਨੇ ਇਸ ਦੇ ਰਸ ਵਿੱਚ ਮਿੱਠੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 17 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਅਤੇ ਮਾਰਚ ਮਹੀਨੇ 19 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਮੂਢਾ ਚੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਰੱਤਾ ਰੋਗ ਦੇ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਗੁੜ ਚੰਗਾ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਲਗਭਗ 390 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 94 (2017): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗੰਨੇ ਲੰਮੇ, ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਪੀਲੀ ਹਰੀ ਭਾਅ ਮਾਰਦੇ ਹਨ। ਜਨਵਰੀ ਮਹੀਨੇ ਇਸ ਦੇ ਰਸ ਵਿੱਚ ਮਿੱਠੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 16 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਅਤੇ ਮਾਰਚ ਮਹੀਨੇ 19 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਮੂਢਾ ਚੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਰੱਤਾ ਰੋਗ ਦੇ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਲਗਭਗ 400 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

ਸੀ ਓ 238 (2015): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗੰਨੇ ਲੰਬੇ, ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਪੀਲੀ ਹਰੀ ਭਾਅ ਮਾਰਦੇ ਹਨ। ਜਨਵਰੀ ਮਹੀਨੇ ਇਸ ਦੇ ਰਸ ਵਿੱਚ ਮਿੱਠੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 17 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਉੱਪਰ ਆਗ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਦੇ ਹਮਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਰੱਤਾ ਰੋਗ ਦੇ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਮੂਢਾ ਚੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗੁੜ ਵੀ ਚੰਗਾ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਲਗਭਗ 365 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਖੰਡ ਮਿੱਲਾਂ ਵੱਲੋਂ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਪਿੜਾਈ ਅਗੇਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 91 (2014): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗੰਨੇ ਲੰਬੇ, ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਪੀਲੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸਦੇ ਰਸ ਵਿੱਚ ਮਿੱਠੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਮਹੀਨੇ 17 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਰੱਤਾ ਰੋਗ ਦੇ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਮੂਢਾ ਵੀ ਚੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਲਗਭਗ 410 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਸੀ ਓ ਜੇ 88 (2002): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗੰਨੇ ਲੰਮੇ, ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਸਾਵੇਂ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਰਸ ਵਿੱਚ ਦਸੰਬਰ ਮਹੀਨੇ ਮਿੱਠੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 17-18 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕਿਸਮ ਦੂਜੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾਲੋਂ ਅਗੇਤੀ ਪੱਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਲੂਣੇ ਪਾਣੀ ਵਾਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਲਈ ਵੀ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਹ ਰੱਤਾ ਰੋਗ ਦੇ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਮੂਢਾ ਵੀ ਬਹੁਤ ਚੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਗੁੜ ਬਹੁਤ ਚੰਗਾ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਲਗਭਗ 335 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

- ♦ ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 95, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 96, ਸੀ ਓ 15023, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 98, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 92, ਸੀ ਓ 118, ਸੀ ਓ ਜੇ 85, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 93, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 94, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 91, ਸੀ ਓ 238 ਅਤੇ ਸੀ ਓ ਜੇ 88 ਕਿਸਮਾਂ ਰੱਤਾ ਰੋਗ ਦੇ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ।
- ♦ ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 96, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 92, ਸੀ ਓ 118, ਸੀ ਓ ਜੇ 64 ਅਤੇ ਸੀ ਓ ਜੇ 88 ਦਾ ਗੁੜ ਉੱਤਮ ਕੁਆਲਿਟੀ ਦਾ ਬਣਦਾ ਹੈ।
- ♦ ਸੀ ਓ 118 ਅਤੇ ਸੀ ਓ ਜੇ 85 ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਬੀਜ ਬਾਕੀ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾਲੋਂ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ।

ਗੈਰ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਕਿਸਮ

ਸੀ ਓ 89003: ਇਹ ਇੱਕ ਅਗੇਤੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਉੱਤੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਕਾਰਣਾਂ ਕਰਕੇ ਇਸ ਕਿਸਮ ਵਿੱਚ ਖੰਡ ਦੀ ਰਿਕਵਰੀ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਭੂੰਘੀ ਵਹਾਈ (ਸਬ-ਸਾਇਲਿੰਗ): ਗੰਨੇ ਲਈ ਖੇਤ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤਿੰਨ-ਚਾਰ ਸਾਲਾਂ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਦੋ ਤਰਫ਼ਾ ਭੂੰਘੀ ਵਹਾਈ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਭੂੰਘੀ ਵਹਾਈ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਸਬ ਸਾਇਲਰ ਨੂੰ 45-50 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਭੂੰਘਾ ਚਲਾਉਣ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਬ-ਸਾਇਲਰ ਚਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਢੇਲਿਆਂ ਨੂੰ ਸੁਹਾਗਾ ਮਾਰ ਕੇ ਭੰਨ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਆਮ ਵਾਂਗ ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਭੂੰਘਾ ਵਾਹੁਣ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਹੇਠਾਂ ਬਣੀ ਸਖਤ ਤਹਿ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਜੀਰਨ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਗੰਨੇ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਭੂੰਘਾ ਜਾਣ ਵਿੱਚ ਮੱਦਦ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਤਿੰਨ ਤੋਂ ਚਾਰ ਵਾਰੀ ਵਾਹੁਣ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਚੰਗੀ ਬਰੀਕ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ। ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਹਰ ਵਾਹੀ ਪਿਛੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰਿਆ ਜਾਵੇ। ਪਹਿਲੀ ਵਾਹੀ ਉਲਟਾਵੇਂ ਹਲ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਕਮਾਦ, ਚਾਰੇ ਵਾਲੀ ਸੋਜੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫਿਰ 3-4 ਵਾਰ ਵਾਹੁਣਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਕਮਾਦ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗਾ ਸਮਾਂ ਅੱਧ ਫ਼ਰਵਰੀ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਮਾਰਚ ਤੱਕ ਹੈ। ਅਗੇਤੀਆਂ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਨਾ ਬੀਜੋ।

ਜਿੰਨਾ ਹੋ ਸਕੇ ਪਿਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਸੰਕੋਚ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਪਿਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨੀ ਹੀ ਪਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਤੱਥ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ।

- ਪਿਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਕੋਈ ਵੀ ਦਰਮਿਆਨੀ-ਪਿਛੇਤੀ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਵਰਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਬੀਜ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੋ, ਇਕ ਏਕੜ ਲਈ ਤਿੰਨ ਅੱਖਾਂ ਵਾਲੀਆਂ 30 ਹਜ਼ਾਰ ਗੁੱਲੀਆਂ ਵਰਤੋ।
- ਅਗੇਤੀ ਫੋਟ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਪਿਛੇਤੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਚੋਣ: ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਗੰਨੇ ਦਾ ਉੱਪਰਲਾ ਦੋ ਤਿਹਾਈ ਨਰੋਆ ਹਿੱਸਾ ਹੀ ਵਰਤੋ ਜਿਹੜਾ ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਨਾ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ। ਬੀਜ ਖ਼ਾਸ ਕਰਕੇ ਰੱਤੇ ਰੋਗ, ਛੋਟੀਆਂ ਪੋਰੀਆਂ ਦੇ ਰੋਗ ਅਤੇ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਤੋਂ ਬਚਿਆ ਹੋਵੇ। ਕੋਰੇ ਦੇ ਅਸਰ ਵਾਲੇ ਗੰਨੇ ਬਿਲਕੁਲ ਨਾ ਵਰਤੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਕਮਾਦ ਦੇ ਚੰਗੇ ਜੰਮ ਲਈ ਬਰੋਟਿਆਂ ਨੂੰ ਈਥਰਲ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਪੂਰੀ ਰਾਤ ਡੋਬਣ ਉਪਰੰਤ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਇਹ ਘੋਲ ਬਨਾਉਣ ਲਈ 25 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਈਥਰਲ 39 ਐਸ ਐਲ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲੇ ਜਾਂ ਗੁੱਲੀਆਂ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 24 ਘੰਟੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਡੋਬ ਲਵੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਕਮਾਦ ਬੀਜਣ ਲਈ ਤਿੰਨ ਅੱਖਾਂ ਵਾਲੀਆਂ 20 ਹਜ਼ਾਰ ਗੁੱਲੀਆਂ ਜਾਂ ਚਾਰ ਅੱਖਾਂ ਵਾਲੀਆਂ 15 ਹਜ਼ਾਰ ਗੁੱਲੀਆਂ ਜਾਂ 5 ਅੱਖਾਂ ਵਾਲੀਆਂ 12 ਹਜ਼ਾਰ ਗੁੱਲੀਆਂ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ। ਬਰਾਨੀ ਖੇਤੀ ਲਈ ਲੰਮੀਆਂ ਗੁੱਲੀਆਂ ਵਧੇਰੇ ਚੰਗੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਦੂਸਰੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਇਕ ਏਕੜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਕਮਾਦ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਨੁਸਾਰ 30 ਤੋਂ 35 ਕੁਇੰਟਲ ਬੀਜ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਨੋਟ: ਸੀ ਓ 118 ਅਤੇ ਸੀ ਓ ਜੇ 85 ਕਿਸਮ ਵਿੱਚ ਤੋਲ ਅਨੁਸਾਰ 10% ਬੀਜ ਵੱਧ ਲੱਗਦਾ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ ਅਤੇ ਫ਼ਾਸਲਾ

ਕਮਾਦ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸੁਵਿਧਾ ਅਨੁਸਾਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ:

1. **ਖਾਲੀ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਗੰਨੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ:** ਇਸ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ 75 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਖਾਲੀਆਂ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ 20-25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਗੁੱਲੀਆਂ ਨੂੰ ਖਾਲੀਆਂ ਦੀ ਸਤਹ ਤੇ ਰੱਖਣ ਉਪਰੰਤ 5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਤਹਿ ਨਾਲ ਢੱਕ ਦਿਉ। ਜੇਕਰ ਬਿਜਾਈ ਵੱਤਰ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਤੁਰੰਤ ਪਾਣੀ ਲਗਾ ਦਿਉ ਅਤੇ ਫਿਰ 4-5 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਦੁਬਾਰਾ ਪਾਣੀ ਲਗਾਉ।

2. **ਦੋ ਕਤਾਰੀ ਖਾਲੀ ਵਿਧੀ:** ਇਸ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ, ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਸੌਖੀ ਬਨਾਈ ਅਤੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 2 ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਫੁੱਟ ਚੌੜੀਆਂ ਅਤੇ 20-25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘੀਆਂ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੱਲੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਖਾਲੀਆਂ ਬਨਾਉਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਇਹ ਖਾਲੀਆਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਇੱਕ ਖਾਲੀ ਤੋਂ ਦੂਸਰੀ ਖਾਲੀ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ 3 ਫੁੱਟ ਰੱਖੋ। ਬਰੋਟੇ (ਗੁੱਲੀਆਂ) ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੋ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਮਿੱਟੀ ਨਾਲ ਢੱਕ ਦਿਉ।

ਖਾਲੀ ਵਿੱਚ ਗੰਨੇ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਬੀਜਣ ਵਾਸਤੇ ਸ਼ੁਗਰਕੋਨ ਟਰੈਂਚ ਪਲਾਂਟਰ ਵਰਤੋ। ਇਸ ਦੀ ਸੀਟ ਤੇ ਬੈਠੇ ਦੋ ਆਦਮੀ ਸਬੂਤੇ ਗੰਨੇ ਮਸ਼ੀਨ ਵਿੱਚ ਪਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਮਸ਼ੀਨ ਆਪ ਗੁੱਲੀਆਂ ਵੱਢ ਕੇ ਖਾਲੀ ਵਿੱਚ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਖਾਦ ਪਾ ਕੇ ਮਿੱਟੀ ਨਾਲ ਢੱਕ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਗੁੱਲੀਆਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 36-38 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ 2-3 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਦੀ ਸਪੀਡ ਤੇ ਚਲਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ 2-3 ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਗੰਨੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਮਸ਼ੀਨ (ਕੋਨ ਹਾਰਵੈਸਟਰ) ਨਾਲ ਕਰਨ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 120 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਜਾਂ 120:30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੇ ਦੋ ਕਤਾਰੀ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਕਰੋ।

3. **ਕਣਕ ਦੀ ਖੜ੍ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਗੰਨੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ:** ਕਮਾਦ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਬੈੱਡ ਪਲਾਂਟਰ ਦੁਆਰਾ ਬੀਜੀ ਗਈ ਕਣਕ ਦੀ ਖੜ੍ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੁੱਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਅੱਧ ਫ਼ਰਵਰੀ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਮਾਰਚ ਤੱਕ ਹੈ। ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਜਨਵਰੀ ਮਹੀਨੇ ਦੌਰਾਨ ਖੜ੍ਹੀ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਪਲਾਂਟਰ ਫੇਰ ਕੇ ਖਾਲਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰ ਲਿਆ ਜਾਵੇ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਇੱਕ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਸ਼ਾਮ ਵੇਲੇ ਪਾਣੀ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਗਲੇ ਦਿਨ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਸੋਧੇ ਹੋਏ ਬਰੋਟੇ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਉਪਰੰਤ ਪੈਰਾਂ ਨਾਲ ਦਬਾਅ ਦਿਉ।

4. **ਸ਼ੁਗਰਕੋਨ ਕਟਰ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ:** ਕਮਾਦ ਬੀਜਣ ਵਾਸਤੇ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਵਾਲਾ ਸ਼ੁਗਰਕੋਨ ਕਟਰ ਪਲਾਂਟਰ ਵਰਤੋ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਸੀਟ ਤੇ ਬੈਠੇ ਦੋ ਆਦਮੀ ਸਬੂਤੇ ਗੰਨੇ ਮਸ਼ੀਨ ਵਿੱਚ ਪਾਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨ ਆਪਣੇ ਆਪ ਗੁੱਲੀਆਂ ਵੱਢ ਕੇ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਨਾਲ ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ, ਖਾਦਾਂ ਅਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਵੀ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਲਈ 32-35 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ 23 ਤੋਂ 42 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਮੀਆਂ ਗੁੱਲੀਆਂ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ 1.2 ਤੋਂ 1.9 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਦੀ ਸਪੀਡ ਤੇ ਚਲਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ 2 ਤੋਂ 3 ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਦੂਜਿਆਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਜ਼ਦੂਰੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੋਂ ਵਾਸਤੇ ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਕਿਰਾਏ ਤੇ ਚਲਾਉਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਅੰਤਰ ਫ਼ਸਲਾਂ: ਕਮਾਦ ਦੀਆਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਜਾਂ ਮਾਂਹ ਦੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਲਾਈਨ ਬੀਜ ਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ 1.5 ਤੋਂ 2.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਾਧੂ ਝਾੜ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਾਲ ਗੰਨੇ ਦੇ ਝਾੜ ਤੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਸਗੋਂ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਦੀ ਹੈ।

ਸਿਫਾਰਸ਼	ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੁੰਗੀ	ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੇ ਮਾਂਹ
ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ	4 ਕਿਲੋ	5 ਕਿਲੋ
ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ	20 ਮਾਰਚ ਤੋਂ 10 ਅਪ੍ਰੈਲ	15 ਮਾਰਚ ਤੋਂ 7 ਅਪ੍ਰੈਲ

ਜਾਪਾਨੀ ਪੁਦੀਨੇ ਨੂੰ ਵੀ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅੰਤਰ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕਮਾਦ ਦੀਆਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਲਾਈਨ ਜਾਪਾਨੀ ਪੁਦੀਨੇ ਦੀ ਬੀਜੇ। ਕਮਾਦ ਅਤੇ ਜਾਪਾਨੀ ਪੁਦੀਨੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਫ਼ਰਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਹੀ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਜਾਪਾਨੀ ਪੁਦੀਨੇ ਦੀਆਂ ਇੱਕ ਕੁਇੰਟਲ ਜੜ੍ਹਾਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਕਮਾਦ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਜਾਪਾਨੀ ਪੁਦੀਨੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ 18 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (39 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 10 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (62 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਪੂਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਪਾਉ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 40 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪਾਉ। ਜਾਪਾਨੀ ਪੁਦੀਨੇ ਦੀ ਇੱਕ ਹੀ ਕਟਾਈ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਭਿੰਡੀ ਨੂੰ ਵੀ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅੰਤਰ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਵਧੇਰੇ ਮੁਨਾਫ਼ਾ ਲੈਣ ਲਈ ਦੋ ਕਤਾਰੀ ਖਾਲੀ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਬੀਜੇ (90:30 ਜਾਂ 120:30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਕਮਾਦ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਭਿੰਡੀ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ (45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਤੇ) ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 11 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਅਤੇ 9 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜ ਨਾਲ ਅੰਤਰ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਫਰਵਰੀ ਮਹੀਨੇ ਦੌਰਾਨ ਕਰੋ। ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਭਿੰਡੀ ਦੀ ਨਿਰੋਲ ਫਸਲ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋ। ਅੰਤਰ ਫਸਲ ਨੂੰ ਜੂਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਦੌਰਾਨ ਖਤਮ ਕਰ ਦਿਓ।

ਖੀਰੇ ਨੂੰ ਵੀ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅੰਤਰ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਦੋ ਕਤਾਰੀ ਖਾਲੀ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਬੀਜੇ (90:30 ਜਾਂ 120:30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਕਮਾਦ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਖੀਰੇ ਦੀ ਇੱਕ ਕਤਾਰ (ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਦੀ ਬਿਜਾਈ 1 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨਾਲ ਫਰਵਰੀ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਦੌਰਾਨ ਕਰੋ। ਕਮਾਦ ਦੀ ਖਾਦ ਦੇ ਇਲਾਵਾ, ਖੀਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ 40 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (90 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ), 20 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਫਾਸਫੋਰਸ (125 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਅਤੇ 20 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੋਟਾਸ਼ (35 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼) ਪਾਓ।

ਖਾਦਾਂ

ਓ. ਜੈਵਿਕ ਅਤੇ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ 8 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਜਾਂ ਪ੍ਰੈਸ ਮੱਡ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਪਾਉ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਦਿਉ। ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਪ੍ਰੈਸ ਮੱਡ ਨੂੰ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਉ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕਸੌਲੇ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਦਿਓ। ਜੇ ਰੂੜੀ ਜਾਂ ਪ੍ਰੈਸ ਮੱਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 40 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (90 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਜੇਕਰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਰੂੜੀ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਵੀ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਝਾੜ ਵਿੱਚ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦਾ ਔਸਤ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਅਜੋਟੋਬੈਕਟਰ (ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ)/ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ 4 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਗੰਨੇ ਦੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ (ਕਨਸੋਰੀਅਮ) 4 ਕਿਲੋ ਅਤੇ 4 ਟਨ ਰੂੜੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜੜ ਅਤੇ ਮੂਢੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਪਾਉ। ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਦਾ ਇਹ ਟੀਕਾ ਪੀ ਏ ਯੂ ਦੀ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ, ਗੇਟ ਨੰ. 1, ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਅਤੇ ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਅ. ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ (ਦੇਖੋ ਅਧਿਆਇ 'ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ')। ਜੇ ਅਜਿਹਾ ਨਾ ਹੋ ਸਕੇ ਤਾਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਉਪਜਾਊ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ:

ਫਸਲ	ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)		ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)	
	ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫਾਸਫੋਰਸ	ਯੂਰੀਆ	ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ
ਬੀਜੜ ਫਸਲ	60	#	130	#
ਮੂਢੀ ਫਸਲ	90		195	

- # ਜੇਕਰ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਨੁਸਾਰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 12 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (75 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ।
- ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 50 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜਾਈ ਵੇਲੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਮੂਢੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪਹਿਲੀ ਗੋਡੀ ਨਾਲ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਝਾੜ ਅਤੇ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਜੇਕਰ ਕਮਾਦ ਆਲੂਆਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 45 ਕਿਲੋ (100 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ।

ਖਾਦਾਂ ਪਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ

1. ਬੀਜੜ ਫਸਲ: ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦਾ ਅੱਧਾ ਹਿੱਸਾ ਕਮਾਦ ਜੰਮਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਲਾਈਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਕੇਰਾ ਕਰੋ ਜਾਂ ਡਰਿੱਲ ਕਰ ਦਿਉ। ਬਾਕੀ ਦੀ ਅੱਧੀ ਖਾਦ ਇਸੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਮਈ-ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਡਰਿੱਲ ਕਰ ਦਿਉ। ਖਾਦ ਛੱਟੇ ਦੀ ਬਜਾਏ ਜੇ ਡਰਿੱਲ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ (ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਨੁਸਾਰ) ਸਿਆੜਾਂ ਵਿੱਚ ਗੁੱਲੀਆਂ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਪਾਉ।

2. ਮੂਢੀ ਫਸਲ: ਮੂਢੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਫਰਵਰੀ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਗੋਡੀ ਜਾਂ ਵਾਹੀ ਸਮੇਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦਾ ਤੀਜਾ ਹਿੱਸਾ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਉ। ਤੀਸਰਾ ਹਿੱਸਾ ਫੇਰ ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਰਹਿੰਦਾ ਤੀਸਰਾ ਹਿੱਸਾ ਮਈ ਵਿੱਚ ਪਾਓ। ਜੇਕਰ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫਰਵਰੀ ਵਿੱਚ ਵਾਹੀ ਸਮੇਂ ਕਮਾਦ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਡਰਿੱਲ ਕਰ ਦਿਓ।

3. ਬਰਾਨੀ ਖੇਤੀ ਲਈ: ਜੇਕਰ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਵੱਤਰ ਕਾਫੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾ ਦਿਓ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਸਮੇਂ ਵੱਤਰ ਖੁਸ਼ਕ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਾਰੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਮੌਨਸੂਨ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੇ ਪਾਓ।

ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ: ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਮਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਉੱਪਰ ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਵੇਂ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੱਤੇ ਦੀਆਂ ਹਰੀਆਂ ਨਾੜੀਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਨਾੜੀਆਂ ਵੀ ਪੀਲੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਲੋਹੇ ਦੀ ਬਹੁਤੀ ਘਾਟ ਸਮੇਂ ਪੱਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੂਟਾ ਛੋਟਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਵੀ ਇਹ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਉਸ ਵੇਲੇ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ ਦਾ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘੋਲ (ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ) ਹਫ਼ਤੇ ਹਫ਼ਤੇ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਛਿੜਕੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ

ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗ: ਦੋ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਗੋਡੀਆਂ ਤ੍ਰਿਫਾਲੀ ਜਾਂ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਟਿੱਲਰ ਜਾਂ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਰੋਟਰੀ ਵੀਡਰ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਜਦੋਂ ਕਮਾਦ ਪੂਰਾ ਉੱਗ ਪਵੇ ਤਾਂ ਕਮਾਦ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ

ਵਿਚਕਾਰ ਸੁੱਕੇ ਘਾਹ ਫੂਸ ਦੀ ਤਹਿ ਵਿਛਾ ਦਿਉ। ਇਹ ਢੰਗ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਵੀ ਸਾਂਭੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

ਰਸਾਇਣਕ ਢੰਗ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 2-3 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 800 ਗ੍ਰਾਮ ਐਟਰਾਟਾਫ/ਸੈਲਾਰੋ/ਮਾਸਟਾਫ/ਮਾਰਕਾਜੀਨ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਐਟਰਾਜ਼ੀਨ) ਜਾਂ ਸੈਨਕੋਰ 70 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਮੈਟਰੀਬਿਊਜ਼ਿਨ) ਜਾਂ ਕਾਰਮੈਕਸ/ਕਲਾਸ 80 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਡਾਈਯੂਰੋਨ) ਜਾਂ 1000 ਗ੍ਰਾਮ ਅਥਾਰਟੀ ਨੈਕਸਟ 58 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਸਲਫੈਂਟਰਾਜ਼ੋਨ+ਕਲੋਮਾਜ਼ੋਨ) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਨਾਲ ਮੌਸਮੀ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਖਤ ਨਦੀਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬਾਂਸ ਪੱਤੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸੈਨਕੋਰ 70 ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਜਾਂ ਕਾਰਮੈਕਸ/ਕਲਾਸ 80 ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਹੀ ਵਰਤੋਂ।

ਇਸ ਦੇ ਬਦਲ ਵਿੱਚ ਖੜ੍ਹੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਮੌਸਮੀ ਘਾਹ, ਮੋਥੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 1200 ਗ੍ਰਾਮ ਟ੍ਰਿਸਕੋਲ/ਤ੍ਰਿਸੂਕ (2,4-ਡੀ ਸੋਡੀਅਮ ਸਾਲਟ 44% + ਮੈਟਰੀਬਿਊਜ਼ਿਨ 35% + ਪਾਈਰੈਜ਼ੋਲਫੂਰਾਨ ਈਥਾਈਲ 1.0%) ਡਬਲਯੂ ਡੀ ਜੀ ਜਾਂ 1000 ਗ੍ਰਾਮ ਸਿੰਡੀਕਾ (2,4-ਡੀ ਸੋਡੀਅਮ ਸਾਲਟ 48% + ਮੈਟਰੀਬਿਊਜ਼ਿਨ 32% + ਕਲੋਰੀਮਿਯੂਰਾਨ ਈਥਾਈਲ 0.8%) ਡਬਲਯੂ ਡੀ ਜੀ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ, ਜਦੋਂ ਨਦੀਨ 3-5 ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ, ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਡੀਲੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਖੜ੍ਹੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ 800 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 2,4-ਡੀ ਸੋਡੀਅਮ ਸਾਲਟ 80 ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਲਪੇਟਾ ਵੇਲ ਅਤੇ ਹੋਰ ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਦੀ 3-5 ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 800 ਗ੍ਰਾਮ 2,4-ਡੀ ਸੋਡੀਅਮ ਸਾਲਟ 80 ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਜਾਂ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ 2,4-ਡੀ ਅਮਾਈਨ ਸਾਲਟ 58 ਐਸ ਐਲ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਘਾਹ ਫੂਸ ਨਾਲ ਨਮੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ: ਕਮਾਦ ਦਾ ਜੰਮ ਅੱਧ ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿੱਚ ਪੂਰਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕਮਾਦ ਦੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਜਾਂ ਧਾਨ ਦਾ ਛਿਲਕਾ ਜਾਂ ਕਮਾਦ ਦੀ ਖੋਰੀ ਜਾਂ ਦਰਖਤਾਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਆਦਿ ਖਿਲਾਰ ਦਿਉ। ਇਕ ਏਕੜ ਲਈ ਇਹ ਨਿੱਕ ਸੁੱਕ (ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ) 20 ਤੋਂ 25 ਕੁਇੰਟਲ ਕਾਫੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਵੀ ਸਾਂਭੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਨਦੀਨਾਂ ਦਾ ਵਾਧਾ ਵੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਗ ਦਾ ਗੜ੍ਹਿਆਂ ਵੀ ਘੱਟ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜਿੱਥੇ ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਘੱਟ ਹੋਣ ਉੱਥੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਕਮਾਦ ਦੀ ਉਪਜ ਵਿੱਚ ਵੀ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਸਿੰਚਾਈ ਅਤੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ: ਗਰਮ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਮੌਸਮ ਕਰਕੇ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ ਵਾਲਾ ਸਮਾਂ ਕਮਾਦ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਬਹੁਤ ਨਾਜ਼ੁਕ ਸਮਾਂ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਫਸਲ ਨੂੰ 7-12 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਅੰਦਰ ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਕ ਪਾਣੀ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ। ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਨਾਲ ਬਹੁਤਾ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿਓ। ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ (ਨਵੰਬਰ-ਜਨਵਰੀ) ਕਮਾਦ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਇਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਲਾਓ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਕੋਰੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਇਕ ਪਾਣੀ ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਇਕ ਹੋਰ ਪਾਣੀ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫਤੇ ਲਾਓ।

ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ): ਦੋ ਕਤਾਰੀ (30:120 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਬੀਜੀ ਹੋਈ ਕਮਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ 3 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘੀਆਂ ਵਿਛਾਈਆਂ ਹੋਈਆਂ ਬਰੀਕ ਪਾਈਪਾਂ (ਲੇਟਰਲ), ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਵਿੱਥ 150 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਡਰਿੱਪਰ ਤੋਂ ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਆਪਸੀ ਫਾਸਲਾ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਨਿਕਾਸ 2.2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਹੋਵੇ, ਨਾਲ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਪਾਣੀ ਲਾਉ:

ਮਹੀਨਾ	ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*
ਅਪ੍ਰੈਲ-ਜੂਨ	120
ਜੁਲਾਈ-ਅਗਸਤ	100
ਸਤੰਬਰ-ਅਕਤੂਬਰ	80
ਨਵੰਬਰ-ਦਸੰਬਰ	60

* ਜੇ ਫਿਸਚਾਰਜ ਵੱਖਰਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨਾਲ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

= $(2.2 \times \text{ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)}) \div \text{ਡਰਿੱਪਰ ਦੀ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ (ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ)}$

ਇਸ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਬੀਜਤ ਗੰਨੇ ਨੂੰ 104 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਮੋਢੀ ਗੰਨੇ ਨੂੰ 156 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਅਪ੍ਰੈਲ ਮਹੀਨੇ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ 10 ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ 90-100 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਓ।

ਫਸਲ ਨੂੰ ਡਿੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣਾ: ਫਸਲ ਨੂੰ ਡਿੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ:

- ਪੱਧਰੇ ਜਾਂ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਮੌਨਸੂਨ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜੂਨ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਚੜ੍ਹਾਓ। ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਆਮ ਕਰਕੇ ਘੱਟ ਡਿੱਗਦੀ ਹੈ।
- ਅਗਸਤ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਦੇ ਮੂੰਏ ਬੰਨ੍ਹ ਦਿਓ। ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਰਾਹੀਂ ਬਜਾਏ ਦੇ ਕਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਬੰਨ੍ਹਣ ਦੇ, ਇਕਹਿਰੀ ਕਤਾਰ ਦੇ ਮੂੰਏ ਬੰਨ੍ਹੋ। ਕਮਾਦ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਵੱਟ ਚਾੜ੍ਹ ਕੇ ਰੱਸੀ ਬਣਾ ਲਓ ਅਤੇ ਇਕ ਮੂਆਂ ਛੱਡ ਕੇ ਦੂਸਰੇ ਦੇ ਵਿੱਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘਾਉਂਦੇ ਜਾਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫਸਲ ਦਾ ਵਾਧਾ ਨਹੀਂ ਰੁਕਦਾ ਜਦਕਿ ਦੇ ਕਤਾਰਾਂ ਦੇ ਇਕੱਠੇ ਮੂੰਏ ਬੰਨ੍ਹਣ ਨਾਲ ਵਧਣ ਵਿੱਚ ਰੁਕਾਵਟ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਫਸਲ ਨੂੰ ਕੋਰੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣਾ: ਫਸਲ ਨੂੰ ਕੋਰੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੇ ਢੰਗਾਂ ਨੂੰ ਅਪਨਾਉਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ:

- ਉਹ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕੋਰਾ ਸਹਾਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹੋਣ ਜਿਵੇਂ ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 95, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 96, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 98, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 92, ਸੀ ਓ 118, ਸੀ ਓ ਜੇ 85, ਸੀ ਓ ਜੇ 64, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 93, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 94, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 91, ਸੀ ਓ 238, ਸੀ ਓ ਜੇ 88 ਬੀਜੋ।
- ਖਾਦਾਂ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਪੂਰੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਸਾਰੇ ਢੰਗ ਅਪਣਾਓ ਕੇ ਭਰਪੂਰ ਫਸਲ ਉਗਾਓ। ਮਾੜੀ ਅਤੇ ਛੋਟੀ ਰਹੀ ਫਸਲ ਉਤੇ ਕੋਰੇ ਦਾ ਅਸਰ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਫਸਲ ਨੂੰ ਡਿੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾਓ, ਕਿਉਂਕਿ ਡਿੱਗੀ ਫਸਲ ਤੇ ਕੋਰੇ ਦਾ ਅਸਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਗਰਮ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਸਲ ਕੋਰੇ ਤੋਂ ਬਚੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਫਸਲ ਮੂਢੀ ਰੱਖਣ ਲਈ ਕੱਟ ਲਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ। ਖੇਤ ਨੂੰ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਵਾਹ ਦਿਓ।
- ਕੋਰੇ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਗੰਨੇ ਦਾ ਕੇਵਲ ਸਿਰੇ ਵਾਲਾ ਹਿੱਸਾ ਹੀ ਵਰਤੋ ਕਿਉਂਕਿ ਸਿਰੇ ਵਾਲੀਆਂ ਪੋਰੀਆਂ ਦੀਆਂ ਅੱਖਾਂ, ਵਿਚਕਾਰਲੀਆਂ ਅਤੇ ਹੇਠਲੀਆਂ, ਅੱਖਾਂ ਨਾਲੋਂ ਕੋਰੇ ਦਾ ਘੱਟ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੋਰਾ ਪੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਵਾਲੇ ਗੰਨੇ, ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਨੱਪ ਕੇ ਰੱਖਣ ਨਾਲ ਵੀ ਕੋਰੇ ਤੋਂ ਬਚਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਆਉਣ ਤੇ ਪੁੱਟ ਕੇ ਬੀਜੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਅ) ਪੱਤਝੜ ਰੁੱਤ ਦਾ ਕਮਾਦ

ਪੱਤਝੜ ਮੌਸਮ ਦੇ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਨਾਲੋ-ਨਾਲ ਹੋਰ ਫਸਲਾਂ ਬੀਜ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬੜੀ ਸਫਲਤਾ ਨਾਲ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪੱਤਝੜ ਰੁੱਤ ਦੇ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਫਸਲਾਂ ਬੀਜਣ ਨਾਲ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਮੁਨਾਫਾ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪੱਤਝੜ ਦੇ ਕਮਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਅੱਗੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

ਸਾਉਣੀ ਦਾ ਚਾਰਾ/ਹਰੀ ਖਾਦ/ਮੱਕੀ/ਝੋਨਾ (ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ 'ਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲਾ) ਮੂੰਗੀ-ਕਮਾਦ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਹੋਰ ਫਸਲਾਂ (ਰਾਇਆ/ਆਲੂ/ਕਣਕ/ਸਿਆਲੂ ਮੱਕੀ/ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ/ਬੰਦ ਗੋਭੀ)-ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਮੂਢਾ-ਦੂਜੇ ਸਾਲ ਮੂਢਾ-ਕਣਕ।

ਕਿਸਮਾਂ: ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 95, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 96, ਸੀ ਓ 15023, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 92, ਸੀ ਓ 118, ਸੀ ਓ ਜੇ 85 ਅਤੇ ਸੀ ਓ ਜੇ 64

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: 20 ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ 20 ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ। ਬਿਜਾਈ ਪਛੇਤੀ ਨਾ ਕਰੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਤਿੰਨ ਅੱਖਾਂ ਵਾਲੀਆਂ 20 ਹਜ਼ਾਰ ਜਾਂ ਚਾਰ ਅੱਖਾਂ ਵਾਲੀਆਂ 15 ਹਜ਼ਾਰ ਜਾਂ ਪੰਜ ਅੱਖਾਂ ਵਾਲੀਆਂ 12 ਹਜ਼ਾਰ ਗੁੱਲੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਪਤਝੜ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ ਬੀਜ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਜਾਂ ਪੱਤਝੜ ਰੁੱਤ ਦੀ ਨਰੋਈ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਤੋਂ ਲਵੋ।

ਫਾਸਲਾ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਤਰੀਕਾ: ਪੱਧਰੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ 90 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਰੱਖੋ। ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਦੋ ਕਤਾਰੀ ਖਾਲੀ ਵਿਧੀ ਅਤੇ ਖੜੀ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਗੰਨੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੋ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਵਾਲੇ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਈ ਗਈ ਹੈ, ਅਪਣਾਓ।

ਅੰਤਰ ਫਸਲਾਂ: ਪੱਤਝੜ ਰੁੱਤ ਦੇ ਕਮਾਦ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਮੁਨਾਫਾ ਲੈਣ ਲਈ ਸਾਰਣੀ 1 ਅਨੁਸਾਰ ਅੰਤਰ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰੋ।

ਖਾਦਾਂ

ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ (ਦੇਖੋ ਅਧਿਆਇ 'ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ')। ਜੇ ਅਜਿਹਾ ਨਾ ਹੋ ਸਕੇ ਤਾਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਉਪਜਾਊ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।

ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)		ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)	
ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫਾਸਫੋਰਸ	ਯੂਰੀਆ	ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ
90	#	195	#

ਜੇਕਰ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਨੁਸਾਰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 12 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (75 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ।

- ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 50 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜਾਈ ਵੇਲੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਮੂਢੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪਹਿਲੀ ਗੋਭੀ ਨਾਲ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਝਾੜ ਅਤੇ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਤੀਜਾ ਹਿੱਸਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ, ਤੀਜਾ ਹਿੱਸਾ ਮਾਰਚ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦਾ ਤੀਜਾ ਹਿੱਸਾ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਪਾਉ। ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਨੂੰ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਸਾਰਣੀ 1 ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ।

ਸਾਰਣੀ 1: ਪਤਝੜ ਰੁੱਤ ਦੇ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ-ਫ਼ਸਲ ਵੱਜੋਂ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾ ਸਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ

ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਨਾਂ	ਕਿਸਮ	ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ	ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ (ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)	ਅੰਤਰ-ਫ਼ਸਲ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ	ਅੰਤਰ-ਫ਼ਸਲ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ	ਵਾਢੀ ਦਾ ਸਮਾਂ	ਹੋਰ ਗੱਲਾਂ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ਕਣਕ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ 15 ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ	16 ਕਿਲੋ	2	20 ਸੈਂ.ਮੀ.	25 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (54 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ 12 ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ (75 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) 12 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ (20 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼)	ਅੱਧ ਅਪ੍ਰੈਲ	--
ਚਾਇਆ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਸਾਰਾ ਅਕਤੂਬਰ	0.4 ਕਿਲੋ	1 (ਗੰਨੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦੇਹਰੀ ਕਿਤਾਰੀ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ 90:30 ਜਾਂ 120:30 ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ)	-	90:30 ਸੈਂ.ਮੀਟਰ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ: 20 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (44 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ) 8 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਫਾਸਫੋਰਸ (50 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ) 120:30 ਸੈਂ.ਮੀਟਰ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ: 16 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (36 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ) 4.8 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਫਾਸਫੋਰਸ (30 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ)	ਅਪ੍ਰੈਲ	ਅੰਤਰ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਮਾਦ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।
ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਕਨੋਲਾ ਸਮੇਤ	ਅਕਤੂਬਰ 10-31						
ਅਫਰੀਕਣ ਸਰ੍ਹੋਂ	ਪੀ ਸੀ 6	ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ						
ਤੋਰੀਆ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	20 ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ	1 ਕਿਲੋ	2	30 ਸੈਂ.ਮੀ.	15 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (33 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 5 ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ (32 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ)	ਦਸੰਬਰ ਅੱਧ	ਤੋਰੀਏ ਦੀ ਵਾਢੀ ਪਿਛੋਂ ਕਣਕ ਵੀ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
ਛੋਲੇ	ਸੋਂਜੂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕਿਸਮਾਂ	25 ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ 10 ਨਵੰਬਰ	12 ਕਿਲੋ	2	30 ਸੈਂ.ਮੀ.	6 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (13 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 8 ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ (50 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ)	ਅਪ੍ਰੈਲ	--

1	ਆਲੂ	ਚੰਦਰਮੁਖੀ ਜਾਂ ਹਰ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਕਿਸਮ	20 ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ 15 ਅਕਤੂਬਰ	8 ਕੁਇੰਟਲ	1	--	36 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (78 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 16 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (100 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ), 35 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ (60 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼)	ਦਸੰਬਰ ਦਾ ਅੰਤ	8	ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਆਲੂ-ਆਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਣਕ ਵੀ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ	9
	ਬੰਦ ਗੋਭੀ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ	--	1	--	25 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (54 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 12.5 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (78 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) 12.5 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ (20 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼)	ਜਨਵਰੀ ਅਤੇ ਫ਼ਰਵਰੀ		ਬੰਦ ਗੋਭੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ 4-5 ਹਫ਼ਤੇ ਉਮਰ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰ ਜਾਂ ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਲਾਓ।	
	ਮੂਲੀ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਅਕਤੂਬਰ	4-5 ਕਿਲੋ	2	30 ਸੈਂ.ਮੀ.	25 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (54 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 12 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (75 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ)	ਜਨਵਰੀ	--	--	
	ਮਟਰ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਅਕਤੂਬਰ	22 ਕਿਲੋ	2	30 ਸੈਂ.ਮੀ.	14 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (31 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 16 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (100 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ)	ਜਨਵਰੀ	--	--	
	ਟਮਾਟਰ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਪਨੀਰੀ ਬਿਜਾਈ: ਅਕਤੂਬਰ-ਨਵੰਬਰ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਲੁਆਈ: ਨਵੰਬਰ-ਦਸੰਬਰ	0.05 ਕਿਲੋ (ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ)	1 (ਦੋਹਰੀ ਕਿਤਾਰੀ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ 120:30 ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ)	ਗੰਨੇ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿਚਕਾਰ	12.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (28 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ), 12.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਫਾਸਫੋਰਸ (78 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ) 12.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੋਟਾਸ਼ (21 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼)	ਅਖੀਰ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅੱਧ ਮਈ		ਟਮਾਟਰ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਅਖੀਰ ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ ਕੋਰੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉ।	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ਲਸਣ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਸੰਤੋਖ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ	112 ਤੋਂ 125 ਕਿਲੋ	3	15 ਸੈ.ਮੀ.	10 ਟਨ ਰੂੜੀ, 25 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (54 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ), 12 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (75 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ)	ਅਹੁਲ	ਦੇ ਕਤਾਰੀ ਖਾਲੀ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਬੀਜੇ ਹੋਏ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਲਸਣ ਦੇ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 85 ਤੋਂ 95 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ।
ਪਿਆਜ਼	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਪੁਨੀਰੀ ਬਿਜਾਈ: ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ-ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ ਪੁਨੀਰੀ ਲੁਆਈ: ਜਨਵਰੀ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪੰਦਰਵਾੜਾ	2.0-2.5 ਕਿਲੋ (ਪੁਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ)	5 (ਦੋਹਰੀ ਕਤਾਰੀ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ 120:30 ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ)	15 ਸੈ.ਮੀ.	21 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (45 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ) 10.0 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਫਾਸਫੋਰਸ (62.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ) 10.0 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੋਟਾਸ਼ (17 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼)	ਅਖੀਰ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅੱਧ ਮਈ	ਪਿਆਜ਼ਾਂ ਦੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਗੰਠੇ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਦੀ ਦੂਰੀ ਮੁਤਾਬਕ ਘਟਾਇਆ ਜਾਂ ਵਧਾਇਆ ਵੀ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
ਸਿਸਲਾ ਮਿਰਚ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਪੁਨੀਰੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ: ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਪੁਨੀਰੀ ਦੀ ਲੁਆਈ: ਅਖੀਰ ਨਵੰਬਰ	0.08 ਕਿਲੋ (ਪੁਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ)	1 (ਜੇ ਬਿਜਾਈ ਦੋਹਰੀ ਕਤਾਰੀ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ 90:30 ਸੈ:ਮੀਟਰ ਜਾਂ 120:30 ਸੈ:ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਹੋਵੇ)	-	28 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (62 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ) 11.2 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਫਾਸਫੋਰਸ (70 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ) 4.8 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੋਟਾਸ਼ (8 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼)	ਅੱਧ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਮਈ	ਸਿਸਲਾ ਮਿਰਚ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਅਖੀਰ ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ ਕੋਰੋ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।
ਬਰੋਕਲੀ/ ਫੁੱਲ ਗੋਭੀ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਪੁਨੀਰੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ: ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ ਪੁਨੀਰੀ ਦੀ ਲੁਆਈ: ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਹਫ਼ਤਾ	0.15 ਕਿਲੋ (ਪੁਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ)	2 (ਜੇ ਬਿਜਾਈ ਦੋਹਰੀ ਕਤਾਰੀ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ 90:30 ਜਾਂ 120:30 ਸੈ:ਮੀ: ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਹੋਵੇ)	45 ਸੈ.ਮੀ.	90:30 ਸੈ:ਮੀ: ਲਈ: 37.5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (82 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ), 18.75 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (116 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ), 18.75 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ (30 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼) 120:30 ਸੈ:ਮੀ: ਲਈ: 30 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (65 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ), 15 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (94 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ), 15 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ (25 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼)	ਅੱਧ ਦਸੰਬਰ	

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਐਕਸੀਅਲ 5 ਈ ਸੀ (ਪਿਨੋਕਸਾਡਿਨ*) ਜਾਂ 13 ਗ੍ਰਾਮ ਲੀਡਰ/ਐਸ ਐਫ-10/ਸਫਲ/ਮਾਰਕਸਲਫੋ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਸਲਫੋਸਲਫੂਰਾਨ*) ਨੂੰ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡੇ ਵਿੱਚ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ ਪ੍ਰਤੀ ਕੋਈ ਰੋਧਣ ਸ਼ਕਤੀ ਨਹੀਂ, ਉਥੇ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ 75 ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਚੌੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ ਹੋਣ ਤਾਂ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਪਿੱਛੋਂ 10 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਐਲਗਰਿਪ/ਐਲਗਰਿਪ ਰਾਇਲ/ਮਾਰਕਗਰਿਪ/ਮਕੋਤੋ 20 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਮੈਟਸਲਫੂਰਾਨ*) 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਵਰਤੋ। ਜੇਕਰ ਬਟਨ ਬੂਟੀ (ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲਾ ਨਦੀਨ) ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 25-30 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ 20 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਏਮ/ਅਫਿਨਟੀ 40 ਡੀ ਐਫ (ਕਾਰਫੈਨਟਰਾਜੋਨ ਈਥਾਈਲ*) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕੋ। ਇਹ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਸਾਰੇ ਚੌੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਅਤੇ ਬਟਨ ਬੂਟੀ ਦੀ ਵੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਐਲਗਰਿਪ/ ਐਲਗਰਿਪ ਰਾਇਲ/ ਮਾਰਕਗਰਿਪ/ਮਕੋਤੋ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਮਰਦੇ। ਜੇਕਰ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਘਾਹ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਇਕੱਠੀ ਸਮੱਸਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 16 ਗ੍ਰਾਮ ਟੋਟਲ/ਮਾਰਕਪਾਵਰ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਸਲਫੋਸਲਫੂਰਾਨ + ਮੈਟਸਲਫੂਰਾਨ*) ਜਾਂ 160 ਗ੍ਰਾਮ ਐਟਲਾਂਟਿਸ 3.6 ਡਬਲਯੂ ਡੀ ਜੀ (ਮਿਜ਼ੋਸਲਫੂਰਾਨ + ਆਇਡੋਸਲਫੂਰਾਨ) ਨੂੰ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਇਕ ਮਹੀਨਾ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ ਤਿੰਨ ਪਾਣੀ ਲਾਉ। ਬਾਕੀ ਦੇ ਪਾਣੀ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਫਸਲ ਵਾਂਗ ਦਿਉ।

ਬਾਕੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਵੀ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਫਸਲ ਵਾਂਗ ਹੀ ਹਨ।

ਮੂਢੇ ਕਮਾਦ ਦੀ ਸੰਭਾਲ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਕਮਾਦ ਦੀ ਤਕਰੀਬਨ ਅੱਧੀ ਫਸਲ ਮੂਢੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਉਪਜ ਘੱਟ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਫਸਲ ਦੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨ ਲਈ ਹੇਠ ਦੱਸੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਤੇ ਅਮਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ:

- ਜਿਹੜੀ ਫਸਲ ਮੂਢੀ ਰੱਖਣੀ ਹੋਵੇ ਉਹ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੱਟੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਕੋਰੇ ਵਾਲਾ ਮੌਸਮ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਫਸਲ ਪਹਿਲਾਂ ਕੱਟੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫਸਲ ਦਾ ਪੁੰਗਾਰਾ ਮਾੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਮੁੱਢਾਂ ਉੱਪਰ ਦਸੰਬਰ-ਜਨਵਰੀ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਬੁਰਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।
- ਕਮਾਦ ਦੀਆਂ ਅਗੋਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਕੱਟਣ ਦੇ ਤੁਰੰਤ ਪਿੱਛੋਂ ਖੇਰੀ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਕੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ। ਜਦ ਖੇਤ ਵੱਤਰ ਆਵੇ ਤਾਂ ਗੋਡੀ ਕਰ ਦਿਓ ਜਾਂ ਸਿਆੜਾਂ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਵਾਹ ਦਿਓ। ਮੁੱਢਾਂ ਨੂੰ ਖੇਰੀ ਨਾਲ ਨਾ ਢੱਕੋ।
- ਮੂਢੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਜਿੰਨੀ ਨੀਵੀਂ ਹੋ ਸਕੇ ਕੱਟੋ ਤਾਂ ਕਿ ਵੱਧ ਪੁੰਗਾਰਾ ਹੋਵੇ। ਜੇਕਰ ਫਿਰ ਵੀ ਕੁਝ ਮੁੱਢ ਉੱਚੇ ਰਹਿ ਜਾਣ ਤਾਂ ਕੋਰਾ ਪੈ ਹਟਣ ਪਿੱਛੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਨੇੜਿਉਂ ਕੱਟ ਦਿਓ।
- ਜੇਕਰ ਫਸਲ ਕੱਟਣ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਕਾਫ਼ੀ ਨਦੀਨ ਹੋਣ ਤਾਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਟਿੱਲਰ ਲਾ ਕੇ ਵਾਹੋ, ਨਾਲ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਰਸਾਇਣਕ ਢੰਗ ਵੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿੱਚ ਲਿਆਓ।
- ਮੂਢੀ ਫਸਲ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਲੀ ਰਹਿ ਗਈਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਮਾਰਚ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਤਿੰਨ ਅੱਖਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਗੁੱਲੀਆਂ ਬੀਜੋ।

- ਮੂਢੀ ਰੱਖਣ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਅਖੀਰ ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਾ ਕੱਟੋ।
- ਮੂਢੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਖਾਲੀ ਰਹਿ ਗਈਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਮਾਰਚ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਅੱਖਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਗੁੱਲੀਆਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ।

- ਨਵੀਂ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਨਾਲੋਂ ਮੂਢੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਖਾਦ ਦੀ ਡੇਢ ਗੁਣਾ ਵੱਧ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਮੂਢੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ 90 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਰਕੇ ਪਾਓ। ਪਹਿਲਾ ਹਿੱਸਾ ਫ਼ਰਵਰੀ-ਮਾਰਚ, ਦੂਸਰਾ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੇ ਤੀਜਾ ਜੂਨ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਪਾਓ। ਜੇਕਰ ਭੂਮੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਲੋੜ ਪਏ ਤਾਂ ਇਹ ਖਾਦ ਮਾਰਚ ਵਿੱਚ ਕਮਾਦ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਨੇੜੇ ਡਰਿੱਲ ਕਰ ਦਿਓ।
- ਮੂਢੀ ਫ਼ਸਲ ਉੱਪਰ ਅਗੇਤੀ ਫੋਟ ਦਾ ਗੜ੍ਹਿਆਂ, ਆਗ ਦਾ ਗੜ੍ਹਿਆਂ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਖਟਮਲ ਦਾ ਹਮਲਾ ਅਗੇਤਾ ਹੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਅਪ੍ਰੈਲ ਮਹੀਨੇ ਹੀ ਨਜ਼ਰ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਉਸੇ ਵੇਲੇ ਕੀੜੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਕਿ ਨਜ਼ਰ ਆ ਜਾਵੇ।

ਗੁੜ ਬਣਾਉਣਾ

ਗੁੜ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ, ਲੋਹਾ ਅਤੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸੋਮਾ ਹੈ। ਕਮਾਦ ਦੀ ਕਿਸਮ ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 92, ਸੀ ਓ 118, ਸੀ ਓ ਜੇ 64 ਅਤੇ ਸੀ ਓ ਜੇ 88 ਤੋਂ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਗੁੜ ਅਤੇ ਸ਼ੱਕਰ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਖੰਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਗੰਨੇ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਪਿੜਾਈ ਦੀ ਅਨੁਸੂਚੀ (ਸ਼ੁਗਰਫੈੱਡ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਨਾਲ ਸਲਾਹ-ਮਸ਼ਵਰੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਗਈ)

ਕਿਸਮਾਂ*	ਫ਼ਸਲ	ਪਿੜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ
ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 92, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 96, ਸੀ ਓ 15023, ਸੀ ਓ 238, ਸੀ ਓ 118, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 95, ਸੀ ਓ ਜੇ 85 ਅਤੇ ਸੀ ਓ ਜੇ 64	ਮੂਢੀ ਫ਼ਸਲ (ਪੱਤਝੜ ਅਤੇ ਬਸੰਤ)	ਨਵੰਬਰ, ਦਸੰਬਰ
ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 93, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 98, ਸੀ ਓ 238, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 91, ਸੀ ਓ ਜੇ 88 ਅਤੇ ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 94	ਮੂਢੀ ਫ਼ਸਲ (ਬਸੰਤ)	ਦਸੰਬਰ ਅਤੇ ਜਨਵਰੀ
ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 92, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 96, ਸੀ ਓ 15023, ਸੀ ਓ 238, ਸੀ ਓ 118, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 95, ਸੀ ਓ ਜੇ 85 ਅਤੇ ਸੀ ਓ ਜੇ 64	ਬੀਜੜ ਫ਼ਸਲ (ਪੱਤਝੜ)	ਦਸੰਬਰ ਅਤੇ ਜਨਵਰੀ
ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 92, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 96, ਸੀ ਓ 15023, ਸੀ ਓ 238, ਸੀ ਓ 118, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 95, ਸੀ ਓ ਜੇ 85 ਅਤੇ ਸੀ ਓ ਜੇ 64	ਬੀਜੜ ਫ਼ਸਲ (ਬਸੰਤ)	ਜਨਵਰੀ ਅਤੇ ਫ਼ਰਵਰੀ
ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 98, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 93, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 91, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 94 ਅਤੇ ਸੀ ਓ ਜੇ 88	ਬੀਜੜ ਫ਼ਸਲ (ਬਸੰਤ)	ਫ਼ਰਵਰੀ, ਮਾਰਚ ਅਤੇ ਅਪ੍ਰੈਲ

* ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਪਿੜਾਈ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ

ਨੋਟ: ਉਪਰ ਦਿੱਤੀ ਪਿੜਾਈ ਦੀ ਅਨੁਸੂਚੀ ਮੁਤਾਬਿਕ ਗੰਨੇ ਵਿੱਚੋਂ ਖੰਡ ਦੀ ਰਿਕਵਰੀ 10.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜੇ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਦੇ ਮੁਤਾਬਿਕ ਗੰਨੇ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਬੀਜੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹੋਣ:

ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ - ਅਗੇਤੀ (ਬਸੰਤ:ਪੱਤਝੜ): ਦਰਮਿਆਨੀ-ਪਿਛੇਤੀ = 3 (2:1):2

- ਗੰਨੇ ਦੀਆਂ ਅਗੇਤੀਆਂ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੀ-ਪਿਛੇਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹੇਠ ਰਕਬਾ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 3:2 ਅਨੁਪਾਤ ਮੁਤਾਬਿਕ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਅਗੇਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹੇਠ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਬਸੰਤ:ਪੱਤਝੜ ਰੁੱਤ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 2:1 ਅਨੁਪਾਤ ਮੁਤਾਬਿਕ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- 'ਮੂਢੇ ਅਤੇ ਬੀਜੜ' ਕਮਾਦ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ 1:1 ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਗੁੜ ਅਤੇ ਸ਼ੱਕਰ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਗੰਨੇ ਦਾ ਰਸ ਕੱਢਣਾ, ਮੈਲ ਨਿਤਾਰਣਾ, ਕਾੜੂਨਾ, ਠੰਢਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਭੇਲੀ ਬਣਾਉਣ ਮੁੱਖ ਪੜਾਅ ਹਨ। ਗੰਨਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪੂਰਾ ਰਸ ਕੱਢਣ ਲਈ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਵੇਲਣਾ ਵਰਤੋ। ਰਸ ਦੀ ਸਫਾਈ ਲਈ ਸੁਖਲਾਈ ਬੂਟੀ ਦਾ ਰਸ ਵਰਤੋ। ਇਹ ਬੂਟੀ ਸ਼ਿਵਾਲਿਕ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਉੱਗਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ ਤੋਂ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸੁਖਲਾਈ ਬੂਟੀ ਦਾ ਰਸ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਬੂਟੀ ਦਾ ਸੁੱਕਾ ਛਿਲਕਾ 24 ਘੰਟੇ ਬਾਲਟੀ ਵਿੱਚ ਭਿਉਂ ਕੇ ਰੱਖੋ। ਫਿਰ ਛਿਲਕੇ ਨੂੰ ਹੱਥਾਂ ਵਿੱਚ ਮਲ ਕੇ ਸੰਘਣਾ ਘੋਲ ਤਿਆਰ ਕਰੋ। ਅਜਿਹਾ ਇਕ ਲਿਟਰ ਘੋਲ 100 ਲਿਟਰ ਗੰਨੇ ਦੇ ਰਸ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ। ਸੁਖਲਾਈ ਰਸ ਗੰਨੇ ਦੇ ਰਸ ਦੀ ਮੈਲ ਉੱਪਰ ਆਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਰਤੋ। ਜਦੋਂ ਪੱਤ ਕੜ੍ਹ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਉਸ ਸਮੇਂ ਤਾਪਮਾਨ ਨਿਯੰਤਰਣ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਬਣ ਰਿਹਾ ਗੁੜ ਸੜ ਨਾ ਜਾਵੇ। ਜਦੋਂ ਪੱਤ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 114-116 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਪੱਤ ਨੂੰ ਕੜ੍ਹਾਹੇ ਵਿੱਚੋਂ ਕੱਢ ਕੇ ਫੂਡ ਐਂਡ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ ਵਿਭਾਗ, ਪੀ ਏ ਯੂ ਵੱਲੋਂ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੇ ਸਾਂਚਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਆਪਣੇ ਮਨਚਾਹੇ ਅਕਾਰ ਵਿੱਚ ਢਾਲ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਸ਼ੱਕਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਪੱਤ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 120-122 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਪੱਤ ਤਿਆਰ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਸ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਦੇ ਗੰਡ ਵਿੱਚ ਪਾ ਲਓ ਅਤੇ ਪੱਲਟੇ ਨਾਲ ਲਗਾਤਾਰ ਹਿਲਾਉਂਦੇ ਰਹੋ, ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਉਹ ਦਾਣੇਦਾਰ ਨਾ ਬਣ ਜਾਵੇ। ਸ਼ੱਕਰ ਨੂੰ ਸੁਕਾ ਕੇ ਪੈਕ ਕਰ ਲਵੋ।

ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ

ਓ) ਕੀੜੇ

ਸਿਉਂਕ: ਸਿਉਂਕ ਦਾ ਹਮਲਾ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਅਕਤੂਬਰ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਜੰਮ ਰਹੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਗ ਰਹੇ ਛੋਟੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਵੀ ਸੁਕਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਨ ਲਈ ਕੇਵਲ ਗਲੀ ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਹੀ ਵਰਤੋ। ਪਹਿਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਅਤੇ ਮੁੱਢ ਆਦਿ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿਓ। ਸਿਉਂਕ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਨਟਰੈਨੀਲੀਪਰੋਲ*) 400 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਫੁਆਰੇ ਨਾਲ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿੱਚ ਪਈਆਂ ਗੁੱਲੀਆਂ ਉਪਰ ਛਿੜਕੇ ਜਾਂ ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਜੰਮ ਪੂਰਾ ਹੋਣ ਤੇ (ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ) 45 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਇਮਿਡਾਗੋਲਡ 17.8 ਐਸ ਐਲ (ਇਮਿਡਾਕਲੋਪਰਿਡ) ਨੂੰ 400 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਫੁਆਰੇ ਨਾਲ ਗੰਨੇ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਪਾਉ।

ਅਗੋਤੀ ਫੋਟ ਦਾ ਗੜ੍ਹਆਂ: ਇਹ ਕੀੜਾ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ ਤੱਕ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ:

- ਫ਼ਸਲ ਕੁਝ ਅਗੋਤੀ ਬੀਜੇ (ਐਧ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ)।
- ਕਮਾਦ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 10 ਕਿਲੋ ਰੀਜੈਂਟ/ਮੋਰਟੈਲ/ਰਿਪਨ 0.3 ਜੀ (ਫਿਪਰੋਨਿਲ) ਦਾਣੇਦਾਰ ਦਵਾਈ ਪਾਉ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰ ਕੇ ਗੁੱਲੀਆਂ ਢੱਕ ਦਿਉ।

ਜੇਕਰ ਉੱਪਰ ਦੱਸੇ ਗਏ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਕਿਸੇ ਕਾਰਨ ਨਾ ਵਰਤੇ ਗਏ ਹੋਣ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਜੰਮ ਪੂਰਾ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ (ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ) 10 ਕਿਲੋ ਰੀਜੈਂਟ/ਮੋਰਟੈਲ/ਰਿਪਨ 0.3 ਜੀ (ਫਿਪਰੋਨਿਲ) ਨੂੰ 20 ਕਿਲੋ ਗਿੱਲੀ ਮਿੱਟੀ/ਰੇਤ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ 150 ਗ੍ਰਾਮ ਟਕੂਮੀ 20 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ) ਜਾਂ 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ/ਸਿਟੀਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਨੀਲੀਪਰੋਲ*) ਜਾਂ 2 ਲਿਟਰ ਡਰਮਟ/ਕਲਾਸਿਕ/ਡਰਸਬਾਨ/ਮਾਰਕਪਾਈਰੀਫਾਸ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਨੂੰ 400 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਫੁਹਾਰੇ ਨਾਲ ਗੰਨੇ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਪਾਉ ਅਤੇ ਹਲਕੀ ਮਿੱਟੀ ਚੜ੍ਹਾ ਕੇ ਪਤਲਾ ਪਾਣੀ ਦਿਉ। ਜਾਂ

ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ ਕਿਲੋਨਸ (ਮਿੱਤਰ ਕੀੜੇ) ਰਾਹੀਂ ਸੱਤ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰਜੀਵੀ ਕਿਰਿਆ ਕੀਤੇ ਕੌਰਸਾਇਰਾ ਦੇ ਤਕਰੀਬਨ 20,000 ਆਂਡੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਐਧ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ ਅਖੀਰ ਤੱਕ 10 ਦਿਨ ਦੇ ਫਰਕ ਨਾਲ ਵਰਤੋ। ਇਹ ਆਂਡੇ ਤਕਰੀਬਨ 10x15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਾਲੇ ਕਾਰਡਾਂ ਉੱਪਰ ਲਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ 40 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੱਟੋ ਕਿ ਹਰ ਹਿੱਸੇ ਉੱਪਰ ਤਕਰੀਬਨ 500 ਆਂਡੇ ਹੋਣ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਦੂਰੀ ਤੇ 40 ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਸ਼ਾਮ

ਵੇਲੇ ਨੱਥੀ ਕਰੋ। ਇਹ ਕਿਰਿਆ 8 ਵਾਰ ਦੁਹਰਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਾਰਡ ਮੀਂਹ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣੇ ਚਾਹੀਦੇ।

ਕਮਾਦ ਦੇ ਅਗੇਤੀ ਫੋਟ ਦੇ ਗੁੰਝੇ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਲਈ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ ਮਹੀਨਿਆਂ ਤੱਕ 10 ਫੀਰੋਮੋਨ ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਫੀਰੋਮੋਨ ਲਿਊਰ ਨੂੰ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਬਦਲਣ ਦੀ ਵੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਕਾਲਾ ਖਟਮਲ: ਹਮਲੇ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਪੀਲੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕੀੜਾ ਪਹਿਲਾਂ ਗੁਲਾਬੀ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਦੋਹਾਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਪੱਤੇ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਪ੍ਰੈਲ, ਮਈ ਅਤੇ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਰਗਰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 350 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਡਰਸਬਾਨ/ਲੀਥਲ/ਮਾਸਬਾਨ/ਗੋਲਡਬਾਨ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਨੂੰ 400 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਹੱਥ ਵਾਲੇ ਸਪਰੇ ਪੰਪ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਸਪਰੇ ਦਾ ਰੁੱਖ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਗੋਭ ਵੱਲ ਰੱਖੋ।

ਕਮਾਦ ਦਾ ਘੋੜਾ (ਪਾਇਰਿੱਲਾ): ਇਹ ਕੀੜਾ ਕਮਾਦ ਦੇ ਝਾੜ ਅਤੇ ਗੰਨੇ ਦੀ ਮਿਠਾਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਬਹੁਤ ਘਟਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੀੜਾ ਅਪ੍ਰੈਲ-ਮਈ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਗਸਤ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਗੰਭੀਰ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਦੇ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਹਮਲੇ ਦੇ ਅਗਲੇ ਪੜਾਅ ਤੇ ਸਾਰੇ ਆਗ ਕਾਲੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਪਾਉਣ ਦੇ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੇ। ਭਾਰੀ ਫਸਲ ਉੱਪਰ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਖੇਤ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਸਾਲ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਗੁੜ ਵੀ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਬਣਦਾ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 600 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਡਰਸਬਾਨ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਨੂੰ 400 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਹੱਥ ਵਾਲੇ ਸਪਰੇ ਪੰਪ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਆਗ ਦਾ ਗੁੰਝਾ: ਇਹ ਕੀੜਾ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਜੁਲਾਈ-ਅਗਸਤ ਦੌਰਾਨ ਬਹੁਤ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਹਮਲੇ ਕਰਕੇ ਗੰਨੇ ਦੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਗੋਭ ਵਾਲਾ ਪੱਤਾ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਹਨ ਕਿ ਇਹ ਆਗ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਪੱਤੇ ਦੀ ਰੀੜ੍ਹ ਤੇ ਉਪਰਲੇ ਸਿਰੇ ਵੱਲ ਚਿੱਟੀਆਂ ਜਾਂ ਲਾਲ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਗੰਨਾ ਛਾਂਗਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ:

- ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੇ ਭੰਬਟ ਤੇ ਆਂਡੇ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।
- ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੜਸੂਏ ਅਪ੍ਰੈਲ ਅਤੇ ਜੂਨ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਕੱਟ ਦਿਓ।
- ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ ਜਪੋਨੀਕਮ (ਮਿੱਤਰ ਕੀੜੇ) ਰਾਹੀਂ ਸੱਤ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰਜੀਵੀ ਕਿਰਿਆ ਕੀਤੇ ਕੌਰਸਾਇਰਾ ਦੇ ਤਕਰੀਬਨ 20,000 ਆਂਡੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਔਧ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ ਅਖੀਰ ਤੱਕ 10 ਦਿਨ ਦੇ ਫਰਕ ਨਾਲ ਵਰਤੋ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਵਿਧੀ ਅਗੇਤੀ ਫੋਟ ਦੇ ਗੁੰਝੇ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ।
- ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡਾਂ ਦੀ ਪਹਿਲੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਮਈ ਤੋਂ ਅਗਸਤ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੌਰਾਨ 10 ਫੀਰੋਮੋਨ ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਫੀਰੋਮੋਨ ਲਿਊਰ ਨੂੰ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਬਦਲਣ ਦੀ ਵੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- ਜੂਨ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਜਾਂ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ (ਜੇਕਰ ਹਮਲਾ 5% ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 10 ਕਿਲੋ ਫਰਟੇਰਾ 0.4 ਜੀ ਆਰ ਜਾਂ 12 ਕਿਲੋ ਫਿਊਰਾਡਾਨ/ਡਾਈਫਿਊਰਾਨ/ਫਿਊਰਾਕਾਰਬ/ਕਾਰਬੋਸਿਲ/ਫਿਊਰੀ 3 ਜੀ ਦੇ ਕੈਪਸੂਲ (ਕਾਰਬੋਫੂਰਾਨ) ਨੂੰ ਸ਼ਾਖਾਂ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਨੇੜੇ ਪਾਉ ਅਤੇ ਮੁੱਢਾਂ ਨੂੰ ਹਲਕੀ ਮਿੱਟੀ ਚਾੜ੍ਹ ਕੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ। ਜਾਂ 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ

- ਅਗੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਅਗੇਤੀ ਫੋਟ ਦਾ ਗੁੰਝਾ ਘਟ ਆਉਂਦਾ ਹੈ
- ਗੁੰਝੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਟਰਾਈਕੋ-ਕਾਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਰੱਤਾ ਰੋਗ ਅਤੇ ਵਿਲਟ ਰੋਗ ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਇੱਕ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਲਈ ਗੰਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਨਾ ਬੀਜੋ।

(ਕਲੋਰਨਟਰੈਨੀਲੀਪਰੋਲ*) ਨੂੰ 400 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿਚ ਘੋਲ ਕੇ ਸਪਰੇਅ ਕਰੋ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਗ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਦੀ ਤੀਸਰੀ ਪੀੜੀ ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ ਜੋ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਕਾਰਬੋਫਿਊਰਾਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਸਮੇਂ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੀਆਂ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਤੇ ਅਮਲ ਕਰੋ:

- ਕਾਰਬੋਫਿਊਰਾਨ ਦਾਣੇਦਾਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤਣ ਵੇਲੇ ਰਬੜ ਦੇ ਦਸਤਾਨੇ ਵਰਤੋ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਦੀ ਵੀ ਨੰਗੇ ਹੱਥਾਂ ਨਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਮੂੰਹ ਵੀ ਢੱਕ ਕੇ ਕਰੋ।
- ਇਸ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗਿੱਲੀ ਮਿੱਟੀ/ਰੇਤ ਵਿੱਚ ਜ਼ਰੂਰ ਮਿਲਾ ਲਓ ਤਾਂ ਕਿ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤਦੇ ਸਮੇਂ ਇਸਦਾ ਧੂੜਾ ਨਾ ਉੱਡੇ ਅਤੇ ਅੱਖਾਂ ਤੇ ਅਸਰ ਨਾ ਕਰੇ।
- ਜਿਸ ਵਿਅਕਤੀ ਨੇ ਇਸ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਹੋਵੇ ਉਹ ਕੁਝ ਖਾਣ ਪੀਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਆਪਣੇ ਹੱਥਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਈ ਵਾਰ ਸਾਬਣ ਨਾਲ ਜ਼ਰੂਰ ਧੋ ਲਵੇ।
- ਜਿਸ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਕਾਰਬੋਫਿਊਰਾਨ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਉਸ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚੋਂ ਡੇਢ ਮਹੀਨੇ ਤੱਕ ਆਗ, ਘਾਹ ਜਾਂ ਨਦੀਨ ਆਦਿ ਕੱਟ ਕੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਪਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ। ਕਾਰਬੋਫਿਊਰਾਨ ਦਾਣੇਦਾਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤਣ ਵੇਲੇ ਰਬੜ ਦੇ ਦਸਤਾਨੇ ਵਰਤੋ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਦੀ ਵੀ ਨੰਗੇ ਹੱਥਾਂ ਨਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਮੂੰਹ ਵੀ ਢੱਕ ਕੇ ਕਰੋ।
- ਇਸ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗਿੱਲੀ ਮਿੱਟੀ/ਰੇਤ ਵਿੱਚ ਜ਼ਰੂਰ ਮਿਲਾ ਲਓ ਤਾਂ ਕਿ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤਦੇ ਸਮੇਂ ਇਸਦਾ ਧੂੜਾ ਨਾ ਉੱਡੇ ਅਤੇ ਅੱਖਾਂ ਤੇ ਅਸਰ ਨਾ ਕਰੇ।
- ਜਿਸ ਵਿਅਕਤੀ ਨੇ ਇਸ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਹੋਵੇ ਉਹ ਕੁਝ ਖਾਣ ਪੀਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਆਪਣੇ ਹੱਥਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਈ ਵਾਰ ਸਾਬਣ ਨਾਲ ਜ਼ਰੂਰ ਧੋ ਲਵੇ।
- ਜਿਸ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਕਾਰਬੋਫਿਊਰਾਨ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਉਸ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚੋਂ ਡੇਢ ਮਹੀਨੇ ਤੱਕ ਆਗ, ਘਾਹ ਜਾਂ ਨਦੀਨ ਆਦਿ ਕੱਟ ਕੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਪਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ।

ਤਣੇ ਦਾ ਗੜ੍ਹਾ ਜਾਂ ਤਰਾਈ ਗੜ੍ਹਾ: ਇਹ ਕੀੜਾ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹੀ ਸਰਗਰਮ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ ਨਵੇਂ ਪੜ੍ਹਾਈਆਂ ਜਾਂ ਮੁੱਢਾਂ ਵਿੱਚ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਅਪ੍ਰੈਲ, ਮਈ ਅਤੇ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਜੁਲਾਈ ਵਿੱਚ ਵਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਕਤੂਬਰ ਅਤੇ ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਰਗਰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀਆਂ ਬਾਹਰਲੀਆਂ ਕੋਈ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਹੀਂ ਹਨ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀਆਂ ਤਣੇ ਵਿੱਚ ਵੜਨ ਅਤੇ ਨਿਕਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮੋਰੀਆਂ ਕੇਵਲ ਗੰਨਾ ਛਿਲ ਕੇ ਹੀ ਵੇਖੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਕ ਸੁੰਡੀ ਕਈ ਵਾਰ ਤਿੰਨ ਗੰਨੇ ਤੱਕ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਗੰਨੇ ਉਪਰ ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਗੰਭੀਰ ਹਮਲੇ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਗੰਨੇ ਦੇ ਝਾੜ ਅਤੇ ਮਿਠਾਸ ਵਾਲੇ ਤੱਤਾਂ ਤੇ ਬਹੁਤ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਤੇ ਅਮਲ ਕਰੋ:

- ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਬੀਜ ਨਾ ਲਓ।
- ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ ਕਿਲੋਨਸ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜੇ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਟਰਾਈਕੋ-ਕਾਰਡ (20,000 ਪ੍ਰਜੀਵੀ ਅੰਡੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਨੂੰ 5×0.75 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਆਕਾਰ ਦੇ 40 ਛੋਟੇ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੱਟ ਕੇ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਦੌਰਾਨ (10-12 ਵਾਰੀ) 10 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਇਕ ਏਕੜ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 40 ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਸ਼ਾਮ ਵੇਲੇ ਨੱਥੀ ਕਰੋ। ਹਰ ਛੋਟੇ ਹਿੱਸੇ ਉੱਪਰ ਤਕਰੀਬਨ 500 ਅੰਡੇ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡ ਬਾਇਓਕੰਟਰੋਲ ਲੈਬ, ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੀ ਏ ਯੂ ਲੁਧਿਆਣਾ ਅਤੇ ਖੇਤਰੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਵਿੱਚ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ।
- ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡਾਂ ਦੀ ਪਹਿਲੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੌਰਾਨ 10 ਫੀਰੋਮੋਨ ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਫੀਰੋਮੋਨ ਲਿਊਰ ਨੂੰ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਬਦਲੋ।
- ਫਸਲ ਕੱਟਣ ਵੇਲੇ ਸਾਰੇ ਪੜ੍ਹਾਈ ਵੀ ਕੱਟ ਦਿਓ।

- ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀ ਮਾਰ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਮੂਢੀ ਨਾ ਰੱਖੋ। ਫ਼ਸਲ ਕੱਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਾਹੋ ਅਤੇ ਮੁੱਢ ਵਗੈਰਾ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।

ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ: ਅਗਸਤ-ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਪੀਲੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਉੱਲੀ ਲੱਗਣ ਕਾਰਨ ਕਾਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਮੱਖੀ ਦੇ ਛੋਟੇ ਬੱਚੇ ਬਹੁਤ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ।

ਥਰਿਪ: ਇਹ ਕੀੜਾ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ ਤੱਕ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਰਹੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਅਤੇ ਨਵੇਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਸਿਰਿਆਂ ਤੋਂ ਰਸ ਚੂਸਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਸਿਰੇ ਮੁਰਝਾ ਕੇ ਸੁੱਕਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅੰਦਰ ਵੱਲ ਮੁੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਮੂਢੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਲਵੇਰੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਕਮਾਦ ਦੀ ਜੂ (ਮਾਈਟ): ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ ਵਿਚਾਲੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਰਸ ਚੂਸਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਹਮਲੇ ਕਰਕੇ ਪਹਿਲਾਂ ਪੱਤੇ ਲਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਸੜੇ ਹੋਏ ਲਗਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀ ਮਾਰ ਹੇਠ ਆਈ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਵਾਧਾ ਮੌਨਸੂਨ ਦੇ ਮੌਸਮ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਕੀੜਾ ਬਹੁਤ ਘਾਹ ਉੱਪਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਕਮਾਦ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਉੱਪਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਜੇਕਰ ਬਹੁਤ ਖੇਤਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਉੱਗਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।

ਗੁਰਦਾਸਪੁਰੀ ਗੜ੍ਹਾਂ: ਇਹ ਕੀੜਾ ਜੂਨ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਦੌਰਾਨ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਦਰਮਿਆਨ ਵਾਲੇ ਪੱਤੇ (ਆਮ ਕਰਕੇ ਪੰਜਵਾਂ ਪੱਤਾ) ਮੁਰਝਾਅ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਮਗਰੋਂ ਸਾਰਾ ਆਗ ਹੀ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮਾੜੇ ਜਿਹੇ ਝਟਕੇ ਨਾਲ ਹੀ ਗੰਨਾ ਉਸ ਥਾਂ ਤੋਂ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਥਾਂ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਦੀ ਮਾਰ ਹੇਠ ਆਏ ਬੂਟੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਥਾਂ ਤੋਂ ਜ਼ਰਾ ਹੇਠਾਂ ਕੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਪਹਿਚਾਣੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਸਿਰ ਸ਼ਾਮ ਵੇਲੇ ਮੁਰਝਾਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਅਜਿਹੇ ਬੂਟੇ ਬਾਹਰ ਕੱਢਣ ਦਾ ਕੰਮ ਜੂਨ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਹਰ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਕਰੋ। ਇਹ ਕੰਮ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਕਰਨਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਜਿਸ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹਮਲਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ ਉਸ ਤੋਂ ਮੂਢੀ ਫ਼ਸਲ ਨਾ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਕੱਟਣ ਪਿੱਛੋਂ ਮੁੱਢ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਜੂਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਰੱਤਾ ਰੋਗ: ਇਹ ਰੋਗ ਇਕ ਉੱਲੀ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੱਕ ਮਾਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਸਿਰੇ ਵਾਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਬਦਲ ਕੇ ਪੀਲਾ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫੇਰ ਸਾਰੇ ਪੱਤੇ ਮੁਰਝਾਅ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਚੀਰੇ ਹੋਏ ਗੰਨਿਆਂ ਦਾ ਅੰਦਰੋਂ ਗੁੱਦਾ ਲਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਲਾਲੀ ਇਕਸਾਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਸਗੋਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟੇ ਲੰਬੂਤਰੇ ਖੱਬੇ ਗੰਨੇ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਦੇ ਰੁੱਖ ਕੱਟਦੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਚੀਰੇ ਹੋਏ ਗੰਨਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸ਼ਰਾਬ ਵਰਗੀ ਸੂ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਢੰਗ ਅਪਣਾਓ:

- ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਬੀਜ ਕੇਵਲ ਰੋਗ-ਰਹਿਤ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚੋਂ ਲਵੋ।
- ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਕ ਸਾਲ ਲਈ ਗੰਨਾ ਨਾ ਬੀਜੋ।
- ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਯੋਗ ਕਿਸਮਾਂ ਹੀ ਬੀਜੋ।
- ਰੋਗੀ ਫ਼ਸਲ ਅਗੇਤੀ ਪੀੜ ਲਓ। ਖੇਤ ਛੇਤੀ ਤੋਂ ਛੇਤੀ ਵਾਹ ਕੇ ਮੁੱਢ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।
- ਰੋਗੀ ਗੰਨਿਆਂ ਵਾਲਾ ਸਾਰਾ ਬੂੜਾ ਮੁੱਢੋਂ ਪੁੱਟ ਕੇ ਦੱਬ ਜਾਂ ਸਾੜ ਦਿਓ।
- ਰੋਗ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਮੋਢੀ ਨਾ ਰੱਖੋ।

ਮੁਰਝਾਉਣਾ (ਵਿਲਟ): ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਫ਼ਸਲ ਪੱਕਣ ਤੱਕ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਗੰਨੇ ਦੇ ਪੱਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉੱਤੋਂ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਗੰਨੇ ਦੇ ਗੁੱਦੇ ਦਾ ਰੰਗ ਅੰਦਰੋਂ ਭੱਦਾ ਲਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਰੱਤੇ ਰੋਗ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖਰੀਆਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਨ ਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਗੁੱਦੇ ਦਾ ਰੰਗ ਗੰਢ ਦੇ ਨੇੜਿਓਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗੂੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਘੱਟ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲਾ ਗੰਨਾ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਖਾਲੀ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹੌਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਰੋਗ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਰੱਤੇ ਰੋਗ ਵਾਲੇ ਉਪਾਅ ਹੀ ਕਰੋ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਫੈਲਾਉਣ ਵਾਲੀ ਉੱਲੀ ਬਹੁਤ ਦੇਰ ਤੱਕ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਉੱਥੋਂ ਹੀ ਪਈ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਅਜਿਹੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਸਾਲਾਂ ਲਈ ਗੰਨਾ ਨਹੀਂ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।

ਕਾਂਗਿਆਰੀ: ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਮਈ ਤੋਂ ਜੁਲਾਈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਕਤੂਬਰ-ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਮੂਢੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਗੰਨਿਆਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਸ਼ਾਖ ਛਾਂਟੇ ਵਰਗੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਉਪਰ ਕਾਲਾ ਧੂੜੇਦਾਰ ਮਾਦਾ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਛਾਂਟੇ ਵਰਗੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਂ ਗੰਨੇ ਦੇ ਆਗ ਵਿੱਚੋਂ ਜਾਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਫੁੱਟਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਂ ਉਪਰ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਢੰਗ ਅਪਣਾਓ।

- ਨਰੋਆ ਬੀਜ ਵਰਤੋ। ਬਿਮਾਰੀ ਲੱਗੇ ਗੰਨਿਆਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਦੇ ਗੰਨੇ ਵੀ ਬੀਜ ਲਈ ਨਾ ਵਰਤੋ।
- ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਵਾਲੀ ਸ਼ਾਖਾਂ ਹੌਲੇ ਜਿਹੇ ਖਿੱਚ ਕੇ (ਝਟਕਾ ਦੇਣ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ) ਮੋਟੇ ਕੱਪੜੇ ਦੇ ਝੋਲੇ 'ਚ ਪਾ ਕੇ ਕੱਟ ਲਓ। ਫਿਰ ਸਾਰਾ ਬੂਟਾ ਮੁੱਢੋਂ ਪੁੱਟ ਕੇ ਡੂੰਘਾ ਨੱਪ ਦਿਓ। ਜਿਹੜਾ ਝੋਲਾ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਵਾਲੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਂ ਇਕੱਠੀਆਂ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਹੋਵੇ, ਉਸ ਨੂੰ ਉਬਲਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 5 ਮਿੰਟ ਲਈ ਡੋਬ ਕੇ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦੇ ਕਣ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।
- ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਮੂਢੀ ਨਾ ਰੱਖੋ।

ਮੂਢੇ ਕਮਾਦ ਦਾ ਮਧਰੇਪਣ ਦਾ ਰੋਗ: ਇਹ ਰੋਗ ਇਕ ਜੀਵਾਣੂ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਗਿੱਠੀ ਜਿਹੀ ਅਤੇ ਪਤਲੇ ਗੰਨਿਆਂ ਵਾਲੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਪੱਤੇ ਕੁਝ ਪੀਲੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਘੱਟ ਵਧਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੱਕੇ ਹੋਏ ਗੰਨਿਆਂ ਨੂੰ ਲੰਮੇ ਦਾਅ, ਤਿੱਖੇ ਚਾਕੂ ਨਾਲ ਕੱਟ ਕੇ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਪਛਾਣਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਗੰਨੇ ਦੀ ਗੰਢ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਬਦਰੰਗ ਜਿਹੇ ਧੱਬੇ, ਮੁੜਵੀਆਂ, ਸਿੱਧੀਆਂ ਜਾਂ ਝੁਕਵੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ 2-3 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਲੰਮੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਧੱਬੇ ਜਾਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੀਲੇ, ਸੰਤਰੀ, ਗੁਲਾਬੀ/ਲਾਲ ਭੂਰੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਦਾ ਬੀਜ ਨਾ ਵਰਤੋ। ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਗੰਨੇ ਕੇਵਲ ਤੰਦਰੁਸਤ ਅਤੇ ਭਰਵੀਂ ਫਸਲ ਵਿੱਚੋਂ ਹੀ ਲਓ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂ ਖਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਬੀਜ ਵਾਲੇ ਗੰਨਿਆਂ ਨੂੰ ਸਿੱਲ੍ਹੀ ਗਰਮ ਹਵਾ ਦੇ ਯੰਤਰ ਵਿੱਚ 4 ਘੰਟੇ ਲਈ 54 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖ ਕੇ ਸੋਧਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੀ ਫਸਲ ਮੂਢੀ ਨਹੀਂ ਰੱਖਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।

ਘਾਹ ਵਰਗੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਂ ਦਾ ਰੋਗ: ਇਹ ਰੋਗ ਵਾਇਰਸ ਵਰਗੇ ਕਣਾਂ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਰੋਗੀ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਬਰੀਕ ਸ਼ਾਖਾਂ ਫੁੱਟਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੱਤੇ ਛੋਟੇ, ਪਤਲੇ ਅਤੇ ਘੱਟ ਚੌੜੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਚਿੱਟਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਹਮਲਾ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਕ ਦੋ ਮਾੜੇ ਜਿਹੇ ਗੰਨੇ ਵੀ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਇਸ ਰੋਗ ਨੂੰ ਫੈਲਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਲਈ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਰੋਗ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਮੂਢੋਂ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ। ਬੀਜ ਵਾਲੇ ਗੰਨਿਆਂ ਨੂੰ ਸਿੱਲ੍ਹੀ ਗਰਮ ਹਵਾ ਦੇ ਯੰਤਰ ਵਿੱਚ 4 ਘੰਟੇ ਲਈ 54 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਤਾਪਮਾਨ ਰੱਖ ਕੇ ਸੋਧਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਹੋਣ ਦਾ ਡਰ ਮੂਢੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਮੂਢੀ ਨਾ ਰੱਖੋ।

ਲਾਲ ਧਾਰੀਆਂ ਦਾ ਰੋਗ: ਇਹ ਰੋਗ ਇਕ ਜੀਵਾਣੂ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਜੂਨ ਤੋਂ ਅਗਸਤ ਦੌਰਾਨ ਫੈਲਦਾ ਹੈ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਲਾਲ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਪਤਲੀਆਂ, ਲੰਮੀਆਂ, ਪੱਤੇ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਰੁੱਖ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਗੰਭੀਰ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਗੰਨਾ ਉਪਰੋਂ ਗਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਰੋਗੀ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਪੋਖਾ ਬੋਇੰਗ/ਆਗ ਦਾ ਸਾੜਾ: ਇਹ ਉੱਲੀ ਰੋਗ ਵਰਖਾ ਰੁੱਤੇ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਆਗ ਦੇ ਨਿੱਕੇ ਅਤੇ ਨਵੇਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਹੇਠਾਂ ਤੋਂ ਰੰਗ ਪੀਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਛੋਟੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਗੂੜ੍ਹੇ ਲਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਰੋਗ ਦੀ ਗੰਭੀਰ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਗੰਨੇ ਦਾ ਉਤਲਾ ਸਿਰਾ ਵੀ ਗਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਪੁੱਟ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਫਟਣਾ: ਇਹ ਰੋਗ ਇਕ ਜੀਵਾਣੂ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਦੇ ਉੱਪਰ ਇਕ ਜਾਂ ਦੋ ਬਰੀਕ ਚਿੱਟੀਆਂ ਜਾਂ ਫਿੱਕੀਆਂ ਪੀਲੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਪੱਤੇ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਵਧਦੀਆਂ ਹਨ। ਰੋਗੀ ਪੌਦੇ ਦੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਪੁੰਗਰਨੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਪਹਿਲਾਂ ਗੰਨੇ ਦੇ ਮੁੱਢ ਵੱਲੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਵੇਂ ਨਿਕਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉਪਰ ਵੀ ਉਹੋ ਜਿਹੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਥੱਲੇ ਨੂੰ ਫੱਟਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜੇ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਗੰਨੇ ਪਾੜ ਕੇ ਦੇਖੀਏ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਲਾਲ-ਭੂਰੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣਗੀਆਂ। ਕਈ ਵਾਰ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਪੌਦੇ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਦੇ ਮੁਰਝਾ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਬੀਜ ਵਾਲੇ ਗੰਨੇ ਵਿੱਚੋਂ ਹੀ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਕਰਕੇ ਸਿਹਤਮੰਦ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਚਾਰ ਘੰਟੇ ਲਈ 54 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਸਿਲ੍ਹੀ ਹਵਾ ਵਾਲਾ ਇਲਾਜ ਬਿਮਾਰੀ ਫੈਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਨੂੰ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਵਧਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਲਈ ਬੀਜ ਕੱਟਣ ਵਾਲੇ ਗੰਡਾਸੇ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅੱਗ ਨਾਲ ਜਾਂ 2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲਾਈਜ਼ਲ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਡੁਬੋ ਕੇ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਕਰ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬਿਮਾਰ ਗੰਨਿਆਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ੲ) ਚੂਹੇ

ਕਮਾਦ ਇਕ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਚੂਹਿਆਂ ਨੂੰ ਲੁਕਣ ਵਿੱਚ ਕਾਫ਼ੀ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਕ ਖਾਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਚੂਹਾ ਜੋ ਕਾਫ਼ੀ ਖੁੱਡਾਂ ਪੁੱਟਦਾ ਹੈ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਕਾਫ਼ੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਚੂਹੇ ਡਿੱਗੀ ਹੋਈ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਦੇਖੋ ਅਧਿਆਇ 'ਚੂਹਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ'।

ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ

ਕਮਾਦ ਦਾ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਵੱਖਰੀ ਬੀਜੀ ਜਾਵੇ। ਵੇਚਣ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚੋਂ ਬੀਜ ਨਾ ਲਿਆ ਜਾਵੇ, ਕਿਉਂਕਿ ਅਜਿਹੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਕੀੜੇ ਮਕੋੜੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਅਣਗਹਿਲੀ ਕਰਕੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਬੀਜ ਟਿਸੂ ਕਲਚਰ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਬੂਟਿਆਂ ਵਿੱਚ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ 90 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ ਰੱਖੋ। ਬੂਟੇ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾਓ। ਟਿਸੂ ਕਲਚਰ ਪੌਦਿਆਂ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬੀਜ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਹੀ ਵਰਤੋ। ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਲਈ ਤਿੰਨ ਅੱਖਾਂ ਵਾਲੇ ਬਰੋਟੇ ਕਰਕੇ ਰਵਾਇਤੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ:

- ਫ਼ਸਲ ਮਾਰਚ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ।
- ਬੀਜ ਲਈ ਗੰਨੇ ਉਸ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਲਓ ਜਿਸ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਬੀਜ ਗਰਮ ਸਿੱਲ੍ਹੀ ਹਵਾ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜਿਆ ਗਿਆ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸੋਧਿਆ ਹੋਇਆ ਬੀਜ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੇ ਬੀਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਬੀਜ ਨੂੰ ਖੰਡ ਮਿੱਲ੍ਹਾਂ ਦੇ ਫ਼ਾਰਮਾਂ ਅਤੇ ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਗੰਨਾ ਉਤਪਾਦਕਾਂ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਕੇ ਵਧਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬੀਜ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ 90 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਵਰਤੋ, ਜਿੱਥੇ ਦੂਸਰੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ 60 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਹੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ। ਇਹ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦਾ ਤੱਤ ਤਿੰਨ ਹਿੱਸੇ ਕਰਕੇ ਪਾਓ। ਪਹਿਲਾ ਹਿੱਸਾ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ, ਦੂਸਰਾ ਹਿੱਸਾ ਮਈ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਤੀਸਰਾ ਹਿੱਸਾ ਅੱਧ ਜੁਲਾਈ ਵਿੱਚ ਪਾਓ। ਵਧੇਰੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਬੀਜ ਵਾਲੇ ਗੰਨੇ ਘੱਟ ਪੱਕੇ ਅਤੇ ਚੰਗੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।
- ਪੌਦੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੀਆਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਉੱਤੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਮਲ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਫ਼ਸਲ ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚੀ ਰਹੇ।
- ਦਸੰਬਰ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਕੇ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਕੋਰੇ ਤੋਂ ਬਚਾਓ। ਕੋਰੇ ਦੇ ਅਸਰ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਜੰਮ ਮਾੜਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।

5. ਤੇਲ ਬੀਜ ਫਸਲਾਂ

ਮੂੰਗਫਲੀ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ 2023-24 ਦੌਰਾਨ ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 1.6 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਇਸ ਦੀ ਕੁੱਲ ਉਪਜ 2.8 ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ ਅਤੇ ਝਾੜ 17.40 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (7.04 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

ਜਲਵਾਯੂ

ਜੁਲਾਈ, ਅਗਸਤ ਅਤੇ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ 50 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਰਖਾ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਰਾਨੀ ਫਸਲ ਕਾਮਯਾਬੀ ਨਾਲ ਉਗਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ

ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਅਤੇ ਭਲ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਢੁਕਵੀਆਂ ਹਨ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

ਸੋਂਜੂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਮੂੰਗਫਲੀ-ਪਛੇਤਾ ਸਾਉਣੀ ਦਾ ਚਾਰਾ/ਆਲੂ/ਮਟਰ/ਤੋਰੀਆ/ਹਾੜੀ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ, ਮੂੰਗਫਲੀ-ਮਟਰ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ, ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗਫਲੀ-ਮੱਕੀ/ਮੂੰਗੀ-ਆਲੂ/ਮਟਰ ਦਾ ਫਸਲ ਚੱਕਰ ਅਪਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਇੱਕ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹਰ ਸਾਲ ਲਗਾਤਾਰ ਮੂੰਗਫਲੀ ਨਾ ਬੀਜੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਜੇ 87 (2020): ਇਹ ਇੱਕ ਗੁੱਛੇਦਾਰ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜੋ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਅਤੇ ਬਰਸਾਤ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਗਿਰੀਆਂ ਮੋਟੀਆਂ, ਲੰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਗੁਲਾਬੀ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸਦੀ ਹਰ ਗੱਠੀ ਵਿੱਚ 2-3 ਗਿਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਗਿਰੀਆਂ ਨਿਕਲਣ ਦੀ ਦਰ 69 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ 100 ਗਿਰੀਆਂ ਦਾ ਭਾਰ 79 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਔਸਤਨ ਪੈਦਾਵਾਰ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ 15.3 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਅਤੇ ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ 12.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਗਿਰੀਆਂ ਵਿੱਚ 49 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਮਿਠਾਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 5.2% ਹੈ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 112 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਟੀ ਜੀ 37 ਏ (2018): ਇਹ ਇੱਕ ਅਗੇਤੀ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਗੁੱਛੇਦਾਰ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਕਰਨ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇੱਕ ਕੁਇੰਟਲ ਗੱਠੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 65 ਕਿਲੋ ਗਿਰੀਆਂ ਨਿਕਲਦੀਆਂ ਹਨ। ਇੱਕ ਗੱਠੀ ਵਿੱਚੋਂ 2-3 ਗਿਰੀਆਂ ਨਿਕਲਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ 100 ਗਿਰੀਆਂ ਦਾ ਭਾਰ 42.5 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ। ਗਿਰੀ ਦੀ ਛਿੱਲ ਹਲਕੇ ਗੁਲਾਬੀ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 12.3 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਗਿਰੀਆਂ ਵਿੱਚ 48.6 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਮਿਠਾਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 5.8% ਹੈ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 101 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਐਸ ਜੀ 99 (2004): ਇਹ ਇੱਕ ਗੁੱਛੇਦਾਰ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ ਨੂੰ ਸਹਿਣ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਗੱਠੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੇ ਆਕਾਰ ਦੀਆਂ ਅਤੇ ਮੁੱਖ ਜੜ੍ਹ ਦੇ ਨੇੜੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਪੁਟਾਈ ਸਮੇਂ ਘੱਟ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਕੁਇੰਟਲ ਗੱਠੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 66 ਕਿਲੋ ਗਿਰੀਆਂ ਨਿਕਲਦੀਆਂ ਹਨ। 100 ਗਿਰੀਆਂ ਦਾ ਭਾਰ 54 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ 52 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਗਿਰੀਆਂ ਦੀ ਛਿੱਲ ਹਲਕੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 123 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 10 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਐਮ 522 (1995): ਇਹ ਵਿੱਛਵੀਂ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਗੱਠੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੇ-ਮੋਟੇ ਆਕਾਰ ਦੀਆਂ ਹਨ। ਗੱਠੀਆਂ ਮੁੱਖ ਜੜ੍ਹ ਦੇ ਆਸ ਪਾਸ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇੱਕ ਕੁਇੰਟਲ ਗੱਠੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 68 ਕਿਲੋ ਗਿਰੀਆਂ

ਨਿਕਲਦੀਆਂ ਹਨ। 100 ਗਿਰੀਆਂ ਦਾ ਭਾਰ 65 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ 51 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਗਿਰੀਆਂ ਦੀ ਛਿੱਲ ਹਲਕੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 120 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 9 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਪਿਛਲੀ ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਪਿੱਛੋਂ ਦੋ ਵਾਰ ਵਹਾਈ ਕਰਕੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰੋ। ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਲਈ, ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਤੀਸਰੀ ਵਹਾਈ ਅਖੀਰ ਜੂਨ ਜਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਜੁਲਾਈ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਵਹਾਈ ਲਈ ਤਵੀਆਂ ਜਾਂ ਹਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ (ਵੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 5)। ਕਾਹੀ ਜਾਂ ਦੱਭ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਡੂੰਘੀ ਵਹਾਈ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 15 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਮੋਟੀਆਂ ਗੱਠੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ, ਗਿਰੀਆਂ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਕੱਢ ਲਉ। ਗਿਰੀਆਂ ਕੱਢਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਗਿਰੀਆਂ ਕੱਢਣਾ ਸਸਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ 6 ਤੋਂ 8 ਗੁਣਾ ਵੱਧ ਕੰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਹੁਤ ਛੋਟੀਆਂ, ਸੁਕੜੀਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੀਆਂ ਗਿਰੀਆਂ ਬੀਜ ਲਈ ਨਾ ਵਰਤੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਸਿਹਤਮੰਦ ਅਤੇ ਨਰੋਈਆਂ ਗਿਰੀਆਂ ਨੂੰ ਛਾਂਟ ਕੇ 2 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨਿਊਨਿਕਸ 20 ਐਫ ਐਸ (ਇਮਿਡਾਕਲੋਪਰਿਡ 18.5% + ਹੈਕਸਾਕੋਨਾਜੋਲ 1.5%) ਜਾਂ 1.5 ਗ੍ਰਾਮ ਸੀਡੈਕਸ 2 ਡੀ ਐਸ (ਟੈਬੂਕੋਨਾਜੋਲ) ਜਾਂ 5.0 ਗ੍ਰਾਮ ਥੀਰਮ (ਟੈਟਰਾ ਮਿਥਾਇਲ ਥਾਈਯੂਰਮ) ਜਾਂ 3.0 ਗ੍ਰਾਮ ਇੰਡੋਫਿਲ ਐਮ-45 (ਮੈਕੋਜੈਬ) ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਗਿਰੀਆਂ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਉ। ਨਿਊਨਿਕਸ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੇ ਚਿੱਟੇ ਸੁੰਢ ਅਤੇ ਸਿਉਂਕ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵੀ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਨੂੰ ਬੀਜ ਤੇ ਇਕਸਾਰ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਘੁੰਮਣ ਵਾਲਾ ਡਰੰਮ ਵਰਤੋ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਸੋਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੁੱਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਫਰਵਰੀ ਦਾ ਦੂਸਰਾ ਪੰਦਰਵਾੜਾ ਹੈ। ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫਸਲ ਅਖੀਰ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਮਈ ਤੱਕ ਰੋਣੀ ਕਰਕੇ ਬੀਜੋ। ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵੱਟਾਂ ਪਾ ਕੇ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਕਿਆਰੇ ਬਣਾ ਲੈਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ, ਤਾਂ ਕਿ ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਹਲਕਾ ਪਾਣੀ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।

ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮੌਨਸੂਨ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੇ ਕਰੋ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਜੂਨ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਜਾਂ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਫਸਲ ਹਾੜੀ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਬੀਜਣ ਲਈ ਖੇਤ ਨੂੰ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਵਿਹਲਾ ਕਰ ਦੇਵੇਗੀ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਬਿਜਾਈ ਕੇਰੇ, ਪੋਰੇ ਜਾਂ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ 5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਕਰੋ। ਮੂੰਗਫਲੀ ਬੀਜਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਵੀ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ (ਵੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 5)। ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਫਾਸਲਾ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੇ ਵੇਰਵੇ ਅਨੁਸਾਰ ਰੱਖੋ:

- ♦ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਜੇ 87 ਅਤੇ ਟੀ ਜੀ 37 ਏ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ।
- ♦ ਐਸ ਜੀ 99 ਕਿਸਮ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ ਨੂੰ ਸਹਿਣ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਹੈ।
- ♦ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਗਿਰੀਆਂ ਨੂੰ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ।
- ♦ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ ਗੁੱਛੇਦਾਰ ਕਿਸਮਾਂ (ਟੀ ਜੀ 37 ਏ ਅਤੇ ਐਸ ਜੀ 99) ਲਈ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਵਿੱਛਵੀਂ ਕਿਸਮ (ਐਮ 522) ਅਤੇ ਜੇ 87 ਲਈ 22.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ।
- ♦ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗਫਲੀ ਵਿੱਚ ਗੰਧਕ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ 90 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਜਿਪਸਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੂੰ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਪਾਉ। ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ 50 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਜਿਪਸਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਉ।

ਕਿਸਮ	ਬੀਜ (ਗਿਰੀਆਂ ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)	ਫਾਸਲਾ (ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ)
ਜੇ 87	48	30×22.5
ਟੀ ਜੀ 37 ਏ	32	30×15
ਐਸ ਜੀ 99	40	30×15
ਐਮ 522	38	30×22.5

ਖਾਦਾਂ

ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਪਜਾਊ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ। ਘੱਟ ਅਤੇ ਵੱਧ ਉਪਜਾਊ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ “ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ” ਅਧਿਆਇ ਵੇਖੋ।

ਰੁੱਤ	*ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)			ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)				
	ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫਾਸਫੋਰਸ	**ਪੋਟਾਸ਼	ਯੂਰੀਆ	ਡੀ ਏ ਪੀ	ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ	**ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼	ਜਿਪਸਮ
ਬਹਾਰ	10	12	10	12	26	-	17	90
ਸਾਉਣੀ	6	8	10	13	-	50	17	50

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

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

ਖਾਦਾਂ ਪਾਉਣ ਦਾ ਢੰਗ: ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗਫਲੀ ਵਿੱਚ ਸਾਰੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਡਰਿੱਲ ਕਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਜਿਪਸਮ ਨੂੰ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਪਾਉ। ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਜਿਪਸਮ ਦਾ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਛੱਟਾ ਦੇ ਦਿਉ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਾਰੀ ਖਾਦ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਡਰਿੱਲ ਕਰ ਦਿਉ। ਕਣਕ-ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੇ ਫਸਲ-ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ, ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗਫਲੀ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ। ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਲਈ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ ਖਾਦ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿਉ।

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

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 3 ਹਫ਼ਤੇ ਅਤੇ 6 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਮੌਸਮੀ ਵਰਖਾ ਅਨੁਸਾਰ 2 ਜਾਂ 3 ਪਾਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਵਰਖਾ ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਿਕ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਲਾਉ। ਗੱਠੀਆਂ ਦੇ ਠੀਕ ਵਾਧੇ ਲਈ ਗੱਠੀਆਂ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਮੌਨਸੂਨ ਅਨੁਸਾਰ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਪਾਣੀ ਹੋਰ ਲਾਉ। ਆਸਾਨ ਪੁਟਾਈ ਲਈ ਪੁਟਾਈ ਤੋਂ ਕੁੱਝ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਕ ਪਾਣੀ ਲਾਉ।

ਫਸਲ ਦੀ ਪੁਟਾਈ ਅਤੇ ਝੜਾਈ: ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਫਸਲ ਜੂਨ ਦੇ ਅਖੀਰ ਜਾਂ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੋਂ ਮਈ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ ਬੀਜੀ ਸੋਜੂ ਫਸਲ ਮੀਹਾਂ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਅਗਸਤ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਤੱਕ ਪੁੱਟ ਲਉ। ਬਹਾਰ ਅਤੇ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫਸਲ ਦਾ ਪਤਰਾਲ ਪੱਕਣ ਸਮੇਂ ਹਰਾ ਹੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਬੂਟੇ ਨੂੰ ਪੁੱਟਣ ਉਪਰੰਤ ਜੇ ਦੋ ਤਿਹਾਈ ਗਿਰੀਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਗੁਲਾਬੀ ਅਤੇ ਗੱਠੀਆਂ ਦਾ ਛਿੱਲਕਾ ਅੰਦਰੋਂ ਭੂਰੇ ਜਾਂ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਫਸਲ ਪੱਕਣ ਦੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਸਲ ਪੁਟਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੈ। ਬਰਾਨੀ ਫਸਲ ਆਮ ਕਰਕੇ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫਸਲ ਦੇ ਪੱਕਣ ਦੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਸਾਰੀ ਫਸਲ ਇਕਸਾਰ ਪੀਲੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪੁਰਾਣੇ ਪੱਤੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਮੂੰਗਫਲੀ ਪੁੱਟਣ ਲਈ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮੂੰਗਫਲੀ ਪੁੱਟਣ ਅਤੇ ਝਾੜਨ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ‘ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ’ ਨੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਹੈ (ਵੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 5)। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਠੀਕ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਪੂਰੀ ਸਿੱਲ੍ਹ ਹੋਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਦੂਸਰਾ ਇਹ ਕਿ ਫਸਲ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੱਕੀ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਪੁੱਟੀ ਹੋਈ ਫਸਲ ਦੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਢੇਰਾਂ ਨੂੰ ਦੋ ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਏ ਰਹਿਣ ਦਿਉ। ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਫਸਲ ਨੂੰ ਇੱਕ ਥਾਂ ਇਕੱਠੀ ਕਰਕੇ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਦੇ-ਤਿੰਨ ਵਾਰ, 2-3 ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਤਰੰਗਲੀ ਨਾਲ ਝਾੜਦੇ ਰਹੋ

ਅਤੇ ਟਾਂਗਰ ਨਾਲੋਂ ਗੱਠੀਆਂ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਵੱਖ ਕਰ ਲਉ। ਫਿਰ ਉਡਾਈ ਕਰਕੇ ਗੱਠੀਆਂ ਪੱਤਿਆਂ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਕਰ ਦਿਉ। ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਮੂੰਗਫਲੀ ਥਰੈਸ਼ਰ (ਵੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 5) ਵਰਤ ਕੇ ਮਜ਼ਦੂਰੀ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਬੱਚਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਖਾਲਸ ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ: ਇੱਕ ਵਾਰ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਵਾਧਾ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਤੇ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀ ਵਾਰ ਪੁਟਾਈ ਵੇਲੇ ਹੋਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਬੂਟੇ ਕੱਢ ਦਿਉ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ੳ. ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ

ਚੇਪਾ (Aphid): ਘੱਟ ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬਹੁਤ ਗੰਭੀਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੀੜਾ ਵੱਧ ਰਹੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸ ਕੇ ਕਮਜ਼ੋਰ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

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

- ਖੇਤ ਨੂੰ ਮਈ-ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਰ ਵਾਹੋ ਤਾਂ ਜੋ ਸਾਰੇ ਕੀੜੇ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਆ ਜਾਣ।
- ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਜਿਥੋਂ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕੇ ਅਗੇਤੀ ਬੀਜੋ।
- ਬੀਜ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 2 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨਿਊਨਿਕਸ 20 ਐਫ ਐਸ (ਇਮਿਡਾਕਲੋਪਰਿਡ 18.5% + ਹੈਕਸਾਕੋਨਾਜੋਲ 1.5%) ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ।

ਕੁਤਰਾ/ਭੱਬੂ ਕੁੱਤਾ (Hairy caterpillar): ਕਈ ਵਾਰ ਇਹ ਕੀੜਾ ਫ਼ਸਲ ਉੱਪਰ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਨਰਮ ਤਣੇ ਚੱਟਮ ਕਰ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਛੋਟੀ ਉਮਰ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਸੁੰਡ ਇੱਕ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਦੂਸਰੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਨਿੱਕੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੱਤੇ ਜਾਂ ਬੂਟੇ ਤੋੜ ਕੇ ਦਬਾਅ ਦਿਉ। ਵੱਡੇ ਸੁੰਡ ਪੈਰਾਂ ਹੇਠਾਂ ਮਸਲ ਕੇ ਜਾਂ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਤੇਲ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਮਾਰੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਸਿਉਂਕ: ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਦ ਹੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਜੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਤਣੇ ਵਿੱਚ ਸੁਰੰਗਾਂ ਬਣਾ ਕੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਬੂਟੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਖਿੱਚਣ ਤੇ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਬਾਹਰ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਨੁਕਸਾਨ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਦੀਆਂ ਸੁਰੰਗਾਂ ਅਤੇ ਗੱਠੀਆਂ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਭਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 2 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨਿਊਨਿਕਸ 20 ਐਫ ਐਸ (ਇਮਿਡਾਕਲੋਪਰਿਡ 18.5% + ਹੈਕਸਾਕੋਨਾਜੋਲ 1.5%) ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ।

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਬੀਜ ਦਾ ਗਲਣਾ ਅਤੇ ਗਿੱਚੀ ਦਾ ਗਲਣਾ (Seed rot and Collar rot): ਇਹ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਉੱਲੀ ਕਰਕੇ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਕਈ ਵਾਰੀ ਬੀਜ ਜੰਮਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਗਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੌਦਾ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਗਲਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਉੱਪਰ ਕਾਲੀ ਉੱਲੀ ਵੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

ਟਿੱਕਾ ਬਿਮਾਰੀ ਜਾਂ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ (Tikka or Cercospora leaf spot): ਇਹ ਵੀ ਉੱਲੀ ਨਾਲ ਲੱਗਣ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਰੋਗ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਰੋਗ 25-30° ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਔਸਤਨ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਨ ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਨਮੀ ਨਾਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫੈਲਦਾ ਹੈ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਰਵਪੱਖੀ ਢੰਗ ਵਰਤੋ:

- ♦ ਬੀਜ ਸਿਹਤਮੰਦ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਰਹਿਤ ਵਰਤੋ।
- ♦ ਗਿਰੀਆਂ ਨੂੰ 2 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨਿਉਨਿਕਸ 20 ਐਫ ਐਸ (ਇਮਿਡਾਕਲੋਪਰਿਡ 18.5% + ਹੈਕਸਾਕੋਨਾਜ਼ੋਲ 1.5%) ਜਾਂ 1.5 ਗ੍ਰਾਮ ਸੀਡੈਕਸ 2 ਡੀ ਐਸ (ਟੈਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ 5.0 ਗ੍ਰਾਮ ਥੀਰਮ (ਟੈਟਰਾ ਮਿਥਾਇਲ ਥਾਈਯੂਰਮ) ਜਾਂ 3.0 ਗ੍ਰਾਮ ਇੰਡੋਫਿਲ ਐਮ-45 (ਮੈਂਕੋਜ਼ੈਬ) ਪ੍ਰਤੀ ਕਿੱਲੋ ਗਿਰੀਆਂ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ।
- ♦ ਫਸਲ ਉੱਪਰ 500 ਤੋਂ 750 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸੁਲਟਾਫ* (ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਸਲਫਰ) 200 ਤੋਂ 300 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕੋ। ਇਹ ਛਿੜਕਾਅ ਅਗਸਤ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕੁੱਲ 3-4 ਛਿੜਕਾਅ 15-15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਕਰੋ।
- ♦ ਜਦੋਂ ਫਸਲ 40 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ 50 ਤੋਂ 60 ਗ੍ਰਾਮ ਬਾਵਿਸਟਨ*/ਡੈਰੋਸਿਲ*/ਐਗਰੋਜ਼ਿਮ* 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। 15-15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਤਿੰਨ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
- ♦ ਇੱਕ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾਤਾਰ ਮੂੰਗਫਲੀ ਨਾ ਬੀਜੋ।

ਜੜ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਗੰਢਾਂ ਪੈਣਾ (Root-knot): ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਪਏ ਨੀਮਾਟੋਡ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਧੌੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਘੱਟ ਵਧਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਚਟਾਖ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਅਜਿਹੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਉੱਪਰ ਗੰਢਾਂ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਬੂਟਿਆਂ ਉੱਪਰ ਮੌਸਮ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਉਹ ਗਿੱਠੇ ਅਤੇ ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਰਗੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਮਈ-ਜੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਾਹ ਕੇ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਛੱਡੋ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੁੱਪ ਲੱਗਣ ਨਾਲ ਨੀਮਾਟੋਡ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਮਰ ਜਾਣਗੇ। ਜਿੱਥੇ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕੇ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਉ।

ੲ. ਚੂਹੇ

ਚੂਹੇ ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਫਸਲ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਪਾਠ 14 “ਚੂਹਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ” ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਤਰੀਕੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।

ਤਿਲ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਤਿਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸਾਲ 2023-24 ਵਿੱਚ 1.7 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਕੁੱਲ ਪੈਦਾਵਾਰ 0.6 ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ ਹੋਈ ਅਤੇ ਔਸਤ ਝਾੜ 3.80 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (1.54 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

ਜ਼ਮੀਨ: ਤਿਲਾਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਤਿਲ ਨੰ. 2 (2015): ਇਸ ਨੂੰ ਭਰਪੂਰ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਫੁੱਟਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਫ਼ਲੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ, ਲੂੰ ਰਹਿਤ ਅਤੇ ਆਹਮਣੇ ਸਾਹਮਣੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੀਜ ਚਿੱਟੇ ਅਤੇ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ 49 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੀਜਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰੂਡ ਫਾਈਬਰ (ਰੇਸ਼ੋ) ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀਜ ਨਰਮ ਅਤੇ ਖਾਣ ਵਿੱਚ ਸੁਆਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਉੱਤੇ ਤਿਲਾਂ ਦੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦਾ ਰੋਗ (ਫਾਇਲੋਡੀ) ਅਤੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਘੱਟ ਲੱਗਦੇ ਹਨ। ਇਹ 90 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 2.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਆਰ ਟੀ 346 (2009): ਇਸ ਨੂੰ ਭਰਪੂਰ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਫੁੱਟਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਲੂੰ ਰਹਿਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਛੱਡ ਕੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੀਜ ਚਿੱਟੇ ਅਤੇ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ 49 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਉੱਤੇ ਫ਼ਲੀ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਦਾ ਘੱਟ ਹਮਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ 87 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 2.6 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਖੇਤ ਚੰਗਾ ਤਿਆਰ ਕਰੋ। ਦੋ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਵਾਹੋ ਅਤੇ ਹਰ ਵਾਰੀ ਸੁਹਾਗਾ ਦਿਉ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਤਿਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਰੋਣੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜਾਂ ਮੌਨਸੂਨ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੇ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਅਗੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਤਰੀਕਾ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵਿੱਥ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਚੰਗਾ ਜੰਮ ਲੈਣ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਪੋਰੇ ਜਾਂ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ 4 ਤੋਂ 5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘੀ ਕਰੋ। ਫ਼ਸਲ ਉੱਗਣ ਦੇ ਲਗਭੱਗ ਦੋ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਬੂਟੇ ਵਿਚਲੇ ਕਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ।

ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 21 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ (45 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਪਾਉ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਖਾਦ ਨਾ ਵਰਤੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਸਿਰਫ ਫੈਲਾਅ ਹੀ ਵਧਦਾ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 3 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਪਿੱਛੋਂ ਇਕ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

ਵਾਢੀ ਅਤੇ ਝੜਾਈ: ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਵੱਢਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਤਿਲ ਝੜਨ ਦਾ ਡਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ ਪੱਕਣ ਤੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਪੌਦੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹਨੂੰ ਵੱਢ ਕੇ ਨਿੱਕੇ-ਨਿੱਕੇ ਪੂਲੇ ਬਣਾ ਕੇ ਸਿੱਧੇ ਖੜੇ ਕਰੋ। ਪੂਲਿਆਂ ਨੂੰ ਸੁਕਾ ਕੇ ਦੋ ਝੜਾਈਆਂ ਨਾਲ ਸਾਰੇ ਤਿਲ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦੇ ਹਨ।

- ♦ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਦੌਰਾਨ ਕਰੋ। ਅਗੇਤੀ ਬੀਜੀ (ਜੂਨ ਮਹੀਨੇ) ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਫਾਇਲੋਡੀ (ਫੁੱਲਾਂ ਦਾ ਰੋਗ) ਦਾ ਹਮਲਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ♦ ਫਾਇਲੋਡੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟ ਕੇ ਮਿੱਟੀ ਹੇਠ ਦਬਾ ਦਿਉ।
- ♦ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਝੜਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਰੰਗ ਪੀਲਾ ਪੈਣ ਅਤੇ ਫ਼ਲੀਆਂ ਖੁੱਲਣ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਤੇ ਵਾਢੀ ਕਰ ਦਿਉ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ੳ. ਕੀੜੇ ਮਕੌੜੇ

ਪੱਤੇ ਦਾ ਜਾਲਾ ਜਾਂ ਫਲੀ ਦਾ ਗੜ੍ਹਾਂ (**Leaf webber or Capsule borer**): ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਟਾਹਣੀ ਦੀ ਟੀਸੀ ਦੇ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਜਾਲੇ ਨਾਲ ਜੋੜ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਵਿੱਚੋਂ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਫਲੀ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰ ਕੇ ਬਣ ਰਹੇ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੇ ਛੋਟੀ ਫਸਲ ਤੇ ਹਮਲਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬੂਟੇ ਮਰ ਵੀ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰੋ।

ਤੇਲਾ (**Jassid**): ਇਹ ਕੀੜਾ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸ ਕੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਮਾਦਾ ਵੀ ਛੱਡਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦਾ ਫੁੱਲਾਂ ਉੱਪਰ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਲ ਚੰਗਾ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ। ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਅਗੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਨਾ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਅਗੇਤੀ ਫਸਲ ਤੇ ਤੇਲੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਫਾਇਲੋਡੀ (**Phyllody**): ਮਾਈਕੋਪਲਾਜ਼ਮਾ ਵਰਗੇ ਜੀਵ (ਐਮ. ਐਲ. ਓ.) ਇਸ ਰੋਗ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹਨ। ਇਸ ਨਾਲ ਫੁੱਲ ਪੱਤਿਆਂ ਵਰਗੀ ਸ਼ਕਲ ਅਖਤਿਆਰ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਨਹੀਂ ਬਣਦੀਆਂ। ਇਹ ਰੋਗ ਤੇਲੇ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਦਾ ਹੈ। ਰੋਗੀ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟਦੇ ਰਹੋ ਤਾਂ ਕਿ ਬਿਮਾਰੀ ਅੱਗੇ ਨਾ ਫੈਲ ਸਕੇ। ਬਿਜਾਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਅਗੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਫਸਲ ਤੇ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਝੁਲਸ ਰੋਗ (**Blight**): ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਫੁੱਲ ਨਿੱਕਲਣ ਸਮੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਟੇਢੇ ਧੱਬੇ, ਜਿਹੜੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਹਲਕੇ ਤੇ ਸਿਰਿਆਂ ਤੋਂ ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਧੱਬੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀਆਂ ਡੰਡੀਆਂ, ਤਣੇ ਤੇ ਫਲੀਆਂ ਤੇ ਵੀ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਿਮਾਰ ਬੂਟੇ ਝੁਲਸੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਸੜ ਕੇ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਸੰਕੋਚਵੀਂ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਖੇਤਾਂ ਨੂੰ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਰੱਖੋ।

6. ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਤਕਰੀਬਨ 9.0 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ (5.3 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਸਾਉਣੀ) ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਸਾਲਾਨਾ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲਗਭੱਗ 710 ਲੱਖ ਟਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਵੀਹਵੀਂ ਪਸ਼ੂਧਨ ਗਣਨਾ-2019 ਅਨੁਸਾਰ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਕੁੱਲ 70.5 ਲੱਖ ਪਸ਼ੂਧਨ ਵਿੱਚੋਂ ਲੱਗਭੱਗ 65.5 ਲੱਖ ਦੁਧਾਰੂ ਮੱਝਾਂ ਅਤੇ ਗਾਵਾਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੁਧਾਰੂ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਚੰਗੀ ਸਿਹਤ ਲਈ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਗੁਣਵੱਤਾ ਭਰਪੂਰ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਮੌਜੂਦਾ ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਨੁਸਾਰ ਇੱਕ ਪਸ਼ੂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ ਤਕਰੀਬਨ 30 ਕਿਲੋ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜਦਕਿ ਮਾਹਿਰਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਉਸਨੂੰ 40 ਕਿਲੋ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਮਿਲਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਸਲਾਨਾ 956 ਲੱਖ ਟਨ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜਿਸ ਲਈ ਉੱਨਤ ਢੰਗ ਅਪਣਾ ਕੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਵਧਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਦੋਗਲੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਹੋ ਰਹੇ ਵਾਧੇ ਕਰਕੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਹੋਰ ਕਮੀ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਚਾਰੇ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਹਰ ਸੰਭਵ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

- ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਦਾਣੇ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਤੋਂ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਸਸਤੇ ਭਾਅ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਤਾਕਤ ਭਰਪੂਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਰਲਿਆ ਮਿਲਿਆ ਚਾਰਾ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਰਵਾਂਹ, ਗੁਆਰਾ ਅਤੇ ਗੈਰ ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੱਕੀ, ਜੁਆਰਾ, ਬਾਜਰਾ ਆਦਿ ਮਿਲਾ ਕੇ ਬੀਜੇ ਜਾਣ।
- ਚਾਰਿਆਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ ਜ਼ਰੂਰ ਕਰੋ।
- ਚਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸੰਤੁਲਤ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਵਧੀਆ ਗੁਣਵੱਤਾ ਅਤੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਚਾਰਾ ਲੈਣ ਲਈ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਸਹੀ ਅਵਸਥਾ (ਸਟੇਜ) ਤੇ ਕਰੋ।
- ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਇਕ ਹਫ਼ਤਾ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਜ਼ਰੂਰ ਲਾਓ ਕਿਉਂਕਿ ਸੋਕੇ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਚਰ੍ਹੀ ਅਤੇ ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾਪਨ ਵੱਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- ਚਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਗੈਰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਰਸਾਇਣਾਂ (ਕੀਟ/ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਂ ਕਰੋ। ਚਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਿਮਾਰੀ ਅਤੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਪੁਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।
- ਵੱਧ ਸੈਲੀਨੀਅਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਚਾਰੇ ਨਾ ਉਗਾਓ।
- ਨਵੰਬਰ-ਦਸੰਬਰ ਅਤੇ ਮਈ-ਜੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਚਾਰੇ ਦੀ ਸਖਤ ਘਾਟ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਦੇ ਅਚਾਰ ਅਤੇ ਹੋਅ ਨਾਲ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਚਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ (ਸੁੱਕੇ ਮਾਦੇ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ)

ਫ਼ਸਲ	ਪ੍ਰੋਟੀਨ (%)	ਪਚਣਯੋਗ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ (%)
ਮੱਕੀ	11.4	66.2
ਜਵਾਰ	9.0	55.6
ਬਾਜਰਾ	8.8	58.2
ਦੋਗਲਾ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰਾ	8.7	59.3
ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ	10.8	62.4
ਗੁਆਰਾ	18.1	60.0
ਰਵਾਂਹ	22.5	61.2

ਜੁਆਰ (ਚਰ੍ਹੀ)

ਇਹ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਹੈ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 2.6 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬਾ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਹੇਠ ਹੈ। ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਬਾਜਰੇ ਨਾਲੋਂ ਬਹੁਤ ਦੇਰ ਤੱਕ ਹਰੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਵੀ ਵਧੇਰੇ ਖੁਸ਼ ਹੋ ਕੇ ਖਾਂਦੇ ਹਨ।

ਜਲਵਾਯੂ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ

ਜੁਆਰ ਨੂੰ ਗਰਮ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਸਿਲੋ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੂੰ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਲਾਲ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਇਸ ਲਈ ਬਹੁਤ ਢੁਕਵੀਆਂ ਹਨ। ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨਾ ਵੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਇੱਕ ਲੋਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਚਰ੍ਹੀ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮ

ਐਸ ਐਲ 46 (2023): ਇਹ ਦੋਹਰੇ ਉਦੇਸ਼ ਵਾਲੀ, ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ, ਇੱਕ ਕਟਾਈ ਵਾਲੀ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਦਾਣਿਆਂ ਲਈ ਵੀ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਤਣਾ ਰਸੀਲਾ ਅਤੇ ਮਿੱਠਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਅਤੇ ਚਾਰਾ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਖਿੱਲਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਢੁਕਵੇਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲੋਹੇ ਅਤੇ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੀ ਚੰਗੀ ਹੈ। ਇਹ ਲਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਅਤੇ ਜ਼ੋਨੇਟ ਪੱਤੇ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਪਚਣਸ਼ੀਲਤਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਧੀਆ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਔਸਤਨ 275 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਅਤੇ 7.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਐਸ ਐਲ 45 (2022): ਇਹ ਇੱਕ ਕਟਾਈ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਪਛੇਤੀ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੱਤੇ ਉੱਚੇ (297 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਤਣਾ ਰਸੀਲਾ ਅਤੇ ਮਿੱਠਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੱਤੇ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਨ। ਇਸਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 271 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਖੇਤ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੋ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਮੁਢਲਾ ਵਾਧਾ ਤੇਜ਼ ਹੋਵੇ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਅਗੇਤੇ ਚਾਰੇ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਅੱਧ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿਓ। ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਠੀਕ ਸਮਾਂ ਅੱਧ ਜੂਨ ਤੋਂ ਅੱਧ ਜੁਲਾਈ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: 20-25 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਬੀਜ ਨੂੰ 10 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਲੇਅਰ 30 ਐਫ ਐਸ (ਥਾਇਆਮੀਥੋਕਸਮ) ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਵੋ। ਇਸ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਸ਼ਾਖ ਦੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬੱਚ ਜਾਵੇਗੀ। ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਨੂੰ 4 ਗ੍ਰਾਮ ਗੰਧਕ ਦੇ ਧੂੜੇ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਖਾਦ ਬੀਜ ਡਰਿੱਲ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ ਜਾਂ ਪੋਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ

- ♦ ਚਾਰਿਆਂ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਦੂਸਰੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਤੋਂ ਦੂਰ ਬੀਜੋ।
- ♦ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਲੀਡਰ/ਐਸ ਐਫ-10/ਸਫਲ/ਮਾਰਕਸਲਫੇ/ਟੋਟਲ/ਮਾਰਕਪਾਵਰ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤੇ ਗਏ ਹੋਣ ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਚਰ੍ਹੀ ਜਾਂ ਮੱਕੀ ਨਾ ਬੀਜੋ।

22 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਚਰ੍ਹੀ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਏ ਜੀਰੋ ਟਿੱਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ, ਵਾਹ ਕੇ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਏ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਖਾਦਾਂ: ਘੱਟ ਬਾਰਸ਼ ਵਾਲੇ ਜਾਂ ਬਰਾਨੀ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ 20 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ (44 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ, ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪੋਰੋ। ਮੀਂਹ ਵਾਲੇ ਜਾਂ ਸੋਜੂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ 20 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ (44 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਤੇ 8 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ (50 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪਾਓ। ਇਸ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮਹੀਨਾ ਪਿਛੋਂ ਹੋਰ 20 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (44 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਭੂਮੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ।

ਸਿੰਚਾਈ ਤੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ: ਅਗੇਤੋਂ ਮੌਸਮ ਦੇ ਚਾਰੇ (ਮਾਰਚ-ਜੂਨ) ਨੂੰ ਲਗਭਗ 5 ਪਾਣੀ ਦਿਉ। ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਬਾਰਸ਼ ਮੁਤਾਬਕ 1-2 ਪਾਣੀ ਹੀ ਕਾਫੀ ਹਨ। ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵੀ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਕਟਾਈ: ਗੋਭ ਤੋਂ ਦੋਧੇ ਦੀ ਅਵਸਥਾ (65-80 ਦਿਨ) ਤੇ ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਇਸ ਫਸਲ ਦੇ ਚਾਰੇ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਸੋਕੇ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤਾ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

6 ਤੋਂ 8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਬੀਜ ਨੂੰ 8 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਜੂਨ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਇੱਕ ਏਕੜ ਪਿਛੇ 16 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (35 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 8 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (50 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਅਤੇ 10 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ (16 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼) ਪਾਓ। ਪੋਟਾਸ਼ ਸਿਰਫ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਪਾਉ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 40 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ 16 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (35 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਹੋਰ ਪਾਓ।

ਵਧੇਰੇ ਲੋਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਚਰ੍ਹੀ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਸੂਡੈਕਸ ਚਰ੍ਹੀ 4 (2015): ਇਹ ਬਹੁਤੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ 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 ਫਸਲ ਤਿੰਨ ਚੰਗੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ ਵਿੱਚ 445 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਸੂਡੈਕਸ ਚਰ੍ਹੀ 1 (1991): ਇਹ ਕਈ ਲੋਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਚਰ੍ਹੀ ਦੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਉੱਚੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਟਾਂਡੇ ਰਸੀਲੇ ਅਤੇ ਮਿਠੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਵਿੱਚ ਲਾਲ ਧੱਬੇ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਸਹਾਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ। ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਚੰਗੇ ਲੋਅ ਦੇ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 480 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਮਈ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਪੂਰੀ ਗਿਣਤੀ ਲਈ 15 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਇੱਕ ਲੋਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਚਰ੍ਹੀ ਹੇਠ ਦੇਖੋ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਬਿਜਾਈ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਚੰਗੀ ਵੱਤਰ ਵਿੱਚ ਕਰੋ।

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

ਕਟਾਈ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 55 ਤੋਂ 65 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਫ਼ਸਲ ਪਹਿਲੇ ਲੋਅ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬਾਕੀ ਲੋਅ 35-40 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਫਰਕ ਨਾਲ ਲਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ

ਚਰ੍ਹੀ ਦੀਆਂ ਵਧੇਰੇ ਲੋਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਬੀਜ ਹਰ ਸਾਲ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਨਵਾਂ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਸੂਡੈਕਸ ਚਰ੍ਹੀ-4 ਲਈ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਚਰ੍ਹੀ 94012 ਏ ਹੈ ਅਤੇ ਨਰ ਲਾਈਨ ਸੁਡਾਨ ਘਾਹ ਐਸ ਜੀ ਐਲ 87 ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਸੂਡੈਕਸ ਚਰ੍ਹੀ-1 ਲਈ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਚਰ੍ਹੀ 2077 ਏ ਹੈ ਅਤੇ ਨਰ ਲਾਈਨ ਸੁਡਾਨ ਘਾਹ ਐਸ ਜੀ ਐਲ 87 ਹੈ। ਮਾਦਾ ਤੇ ਨਰ ਦੂਜੀ ਚਰ੍ਹੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ 200 ਮੀਟਰ ਦੇ ਫਰਕ ਨਾਲ ਬੀਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 2:4 ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਬੀਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ 50 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ 4 ਕਿਲੋ ਮਾਦਾ ਅਤੇ 3 ਕਿਲੋ ਨਰ ਬੀਜ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ੳ. ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ

ਸ਼ਾਖ ਦੀ ਮੱਖੀ (Shoot fly): ਇਹ ਕੀੜਾ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅਪ੍ਰੈਲ ਅਤੇ ਅਗਸਤ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜਿਹੜੀ ਫ਼ਸਲ ਜੂਨ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਤੋਂ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਬੀਜੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਉਹ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀ ਮਾਰ ਤੋਂ ਬਚੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਅਗੋਤੀ ਬੀਜੀ (ਅਪ੍ਰੈਲ/ਮਈ) ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੋਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਚਰ੍ਹੀ ਤੇ ਇਸਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਗੋਭਾਂ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 10 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਲੇਅਰ 30 ਐਫ ਐਸ (ਥਾਇਆਮੀਥੋਕਸਮ) ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕਰੋ।

ਸਾਵਧਾਨੀ: ਜੇਕਰ ਬੀਜ ਸੋਧਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45 ਦਿਨਾਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਾ ਕਰੋ।

ਜੂੰ (Mite): ਇਸਦੇ ਹਮਲੇ ਕਰਕੇ ਪੱਤੇ ਲਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਘੋੜਾ ਅਤੇ ਸਲੇਟੀ ਭੂੰਡੀ (Pyrilla and Grey weevil): ਸਲੇਟੀ ਭੂੰਡੀ, ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਟਿੱਡਾ, ਘਾਹ ਦਾ ਟਿੱਡਾ ਅਤੇ ਕਮਾਦ ਦੇ ਘੋੜੇ ਵੀ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ (Grain smut): ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ 4 ਗ੍ਰਾਮ ਗੰਧਕ ਦੇ ਧੂੜੇ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ।

ੲ. ਪੰਛੀ

ਦੇਖੋ ਅਧਿਆਇ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਪੰਛੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ।

ਮੱਕੀ

ਮੱਕੀ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦਾ ਮੁੱਖ ਚਾਰਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 1.0 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ 50-60 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਟਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਦੁੱਧ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਚੰਗਾ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਵੇਚਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਜਲਵਾਯੂ ਤੇ ਜ਼ਮੀਨ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਅਤੇ ਮੌਸਮ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਉਹੀ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਦਾਣਿਆਂ ਵਾਲੀ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਯੋਗ ਹਨ।

ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ

ਮੱਕੀ (ਦਾਣਿਆਂ ਵਾਲੀ) - ਬਰਸੀਮ - ਬਾਜਰਾ/ਮੱਕੀ + ਰਵਾਂਹ (ਚਾਰਾ)

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਜੇ 1008 (2024): ਇਹ ਮੱਕੀ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਪੀਲੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਾਲੀ ਕੰਪੋਸਿਟ ਕਿਸਮ ਹੈ, ਜੋ ਮਕੀ ਦੀਆਂ ਪਹਿਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਜੇ 1006 ਅਤੇ ਜੇ 1007 ਨਾਲੋਂ ਲਗਭਗ 12 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਕਟਾਈ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਪਹੁੰਚਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਅਚਾਰ (ਸਾਈਲੇਜ) ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿਚ ਸਟਾਰਚ, ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਅਤੇ ਬੀਟਾ ਕੇਰੋਟੀਨ ਵਰਗੇ ਤੱਤ ਜੇ 1006 ਅਤੇ ਜੇ 1007 ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਵੀ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਅਤੇ ਪਚਣਸ਼ੀਲਤਾ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਜੇ 1006 ਅਤੇ ਜੇ 1007 ਨਾਲੋਂ ਵਧੀਆ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 163 ਕੁਇੰਟਲ ਅਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ 20 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਜੇ 1007 (2020): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਉੱਚੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਭਰਵੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਉੱਚੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਘੱਟ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 168 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਜੇ 1006 (1989): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਉੱਚੇ, ਫੈਲਵੇਂ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਅਤੇ ਭੂਰੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਦਾ ਰੋਗ ਕੁੱਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦਾ। ਇਸ ਨੂੰ ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਉੱਚੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ, ਭਰਵੀਆਂ ਅਤੇ ਗੋਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਦਾਣੇ ਚਿੱਟੇ, ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਕੁੱਝ ਚਿੱਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 165 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ: 30 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਬਿਜਾਈ ਮਾਰਚ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਫਾਲ ਆਰਮੀਵਰਮ ਦੇ ਵਾਧੇ ਅਤੇ ਫੈਲਾਅ ਨੂੰ ਸੀਮਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਅੱਧ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਅੱਧ ਅਗਸਤ ਕਰਨ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਉ। ਉਸੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਤਿੰਨ ਫ਼ਸਲਾਂ ਕਾਮਯਾਬੀ ਨਾਲ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਿਜਾਈ ਕੇਰੇ ਜਾਂ ਪੇਰੇ ਨਾਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਖਾਦ-ਬੀਜ ਡਰਿਲ ਨਾਲ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਮੱਕੀ ਤੇ ਰਵਾਂਹ 367 ਦਾ ਬੀਜ 15 ਅਤੇ 6 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਪਾਓ। ਬੀਜ ਸੋਧਣ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦਾਣਿਆਂ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਏ ਜੀਰੇ ਟਿੱਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ, ਵਾਹ ਕੇ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਏ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ 800 ਗ੍ਰਾਮ ਐਟਰਾਟਾਫ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਐਟਰਾਜ਼ੀਨ) ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅਤੇ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਕਿਸਾਨ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਮੱਕੀ ਦਾ ਖਾਲਸ ਚਾਰਾ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ ਬੀਜਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਉਥੇ ਕਣਕ ਬੀਜਦੇ ਹਨ। ਐਟਰਾਟਾਫ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਐਟਰਾਜ਼ੀਨ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਤੱਕ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਮੱਕੀ ਦੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਰਵਾਂਹ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਐਟਰਾਜ਼ੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ।

ਖਾਦਾਂ: ਖੇਤ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 10 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਓ। ਇਹ ਜ਼ਿੰਕ, ਫਾਸਫੋਰਸ, ਪੋਟਾਸ਼ ਅਤੇ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਘਾਟ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਚਾਰੇ ਵਾਲੀ ਮੱਕੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਮੰਨਦੀ ਹੈ। ਆਮ ਜਰਖੇਜ਼ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਜਿਹੜੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਕੰਪਾਜ਼ਿਟ ਮੱਕੀ ਬੀਜਣ ਲਈ ਦੱਸੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ, ਅਪਨਾਉਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਸਾਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਖਾਦਾਂ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਓ ਅਤੇ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ 3-4 ਹਫ਼ਤੇ ਮਗਰੋਂ ਪਾਓ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਚਾਰੇ ਦੀ ਮੱਕੀ ਨੂੰ 4-5 ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਦਕਿ ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਲਗਾਉ।

ਕਟਾਈ: ਜਦ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੋਧੇ ਤੇ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਨਰਮ ਹੋਣ ਤਾਂ ਇਹ ਕਟਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਚਾਰੇ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚੋਂ ਛੱਲੀਆਂ ਨਹੀਂ ਉਤਾਰਨੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਕਿਉਂਕਿ ਪੌਦੇ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਤੱਤ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਵਾਧੂ ਚਾਰੇ ਦਾ ਅਚਾਰ ਬਣਾ ਕੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਚਾਰੇ ਦਾ ਅਚਾਰ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਅੱਗੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਕੰਪਾਜ਼ਿਟ ਮੱਕੀ ਦਾ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਦਿੱਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਪਣਾਓ।

ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ

ਮੱਕੀ ਦਾ ਗੜ੍ਹਿਆਂ (Maize borer) ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜਣ ਤੋਂ 2-3 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਜਾਂ ਜਦੋਂ ਗੜ੍ਹਿਏਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇ ਤਾਂ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਗੜ੍ਹਿਏਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ 40 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਐਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਦਾ 60-80 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਲਈ ਕੋਰਾਜਨ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ 21 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਵਰਤੋ। ਇਸ ਦੇ ਬਦਲ ਵਿੱਚ ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ (ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਾ) ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਜੀਵੀ ਕਿਰਿਆ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਕੋਰਸਾਇਰਾ ਦੇ 50,000 ਆਂਡੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦੋ ਵਾਰੀ-ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਰਤੋ। ਇਹ ਆਂਡੇ ਗੂੰਦ ਨਾਲ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡਾਂ ਉਪਰ ਚਿਪਕਾਏ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ 50 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੱਟ ਲਵੋ, ਹਰ ਛੋਟੇ ਹਿੱਸੇ ਉੱਪਰ ਤਕਰੀਬਨ 1000 ਆਂਡੇ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਦੂਰੀ ਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਗੋਭ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ। ਇਹ ਕਾਰਡ ਮੀਂਹ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣੇ ਚਾਹੀਦੇ। ਇਹ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡ ਬਾਇਓਕੰਟਰੋਲ ਲੈਬ, ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੀ ਏ ਯੂ ਲੁਧਿਆਣਾ ਅਤੇ ਖੇਤਰੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਵਿੱਚ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ।

ਫ਼ਾਲ ਆਰਮੀਵਰਮ: ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਖੁਰਚ ਕੇ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਵੱਡੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਗੋਭ ਦੇ ਪੱਤੇ ਵਿੱਚ ਗੋਲ ਤੋਂ ਅੰਡਾਕਾਰ ਮੋਰੀਆਂ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਸੁੰਡੀਆਂ ਗੋਭ ਨੂੰ ਲਗਭਗ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖਾ ਕੇ ਭਾਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਵਿੱਠਾਂ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਪਛਾਣ ਇਸ ਦੇ ਸਿਰ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੇ ਅੱਖਰ 'Y' ਦੇ ਉਲਟੇ ਨਿਸ਼ਾਨ (Λ) ਅਤੇ ਪਿਛਲੇ ਸਿਰੇ ਦੇ ਲਾਗੇ ਚੌਰਸਾਕਾਰ ਚਾਰ ਬਿੰਦੂਆਂ ਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਨੁਕਤੇ ਅਪਨਾਉ:

- ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਥੋੜੇ-ਥੋੜੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਨਾ ਕਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਕੀੜੇ ਦਾ ਫਲਾਅ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।
- ਚਾਰੇ ਵਾਲੀ ਮੱਕੀ ਵਿੱਚ ਰਵਾਂਹ/ਬਾਜਰਾ/ਜੁਆਰ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਉ।
- ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ (30 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਨਾਲ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ।
- ਖੇਤਾਂ ਦਾ ਸਰਵੇਖਣ ਲਗਾਤਾਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਦਿੱਤੇ ਕੀੜੇ ਦੇ ਆਂਡਿਆਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ। ਆਂਡਿਆਂ ਦੇ ਝੁੰਡ ਲੂਈ ਨਾਲ ਢੱਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦਿੱਖ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
- ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 0.4 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। 20 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ 120 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਵਧੇ ਅਨੁਸਾਰ (40 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਹੀ), ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 200 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤੱਕ ਵਧਾਉ ਪਰ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੀ ਉਸੇ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਵਧਾਉ। ਕੀੜੇ ਦੀ ਕਾਰਗਰ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਮੱਕੀ ਦੀ ਗੋਭ ਵੱਲ ਨੂੰ ਕਰੋ। ਛਿੜਕਾਅ ਉਪਰੰਤ ਮੱਕੀ ਨੂੰ 21 ਦਿਨ ਤੱਕ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਨਾ ਚਾਰੋ।

ਤੇਲੇ (Jassid and Thrip), ਘੋੜੇ (Pyrilla) ਅਤੇ ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ ਵੀ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਬਾਜਰਾ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਚਾਰੇ ਵਾਲੇ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਤਕਰੀਬਨ 1.5 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬਾਜਰਾ ਚਾਰੇ ਦੀ ਬਹੁਤ ਸਖ਼ਤ ਫ਼ਸਲ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਖਰਾਬ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਚੰਗੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਹਲਕੀਆਂ ਅਤੇ ਘੱਟ ਸਿੱਲ੍ਹ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਗਰਮ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਮੌਸਮ ਨੂੰ ਸਹਾਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ

ਬਾਜਰਾ-ਮੱਕੀ-ਬਰਸੀਮ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੀ ਸੀ ਬੀ 166 (2022): ਇਹ ਉੱਚੇ ਕੱਦ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੜਸੂਏਂ ਵਾਲੀ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤਕਰੀਬਨ 281 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 89 ਦਿਨ ਬਾਅਦ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸਿੱਟਿਆਂ ਤੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਰੋਗਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 282 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਸੀ ਬੀ 165 (2020): ਇਹ ਜਲਦੀ ਵੱਧਣ ਵਾਲੀ, ਉੱਚੇ ਕੱਦ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੜਸੂਏਂ ਵਾਲੀ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤਕਰੀਬਨ 252 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 73 ਦਿਨ ਬਾਅਦ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸਿੱਟਿਆਂ ਤੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਰੋਗਾਂ ਨੂੰ ਸਹਾਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਚਾਰਾ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 234 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਸੀ ਬੀ 164 (2003): ਇਹ ਇੱਕ ਛੋਟੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤਕਰੀਬਨ 207 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਟਾਂਡੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 50 ਦਿਨ ਤੱਕ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਸਦੇ ਪੌਦੇ ਸਿੱਟੇ ਪੱਕਣ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਵੀ ਹਰੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸਦਾ ਚਾਰਾ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਹਰੇ ਸਿੱਟੇ ਦੇ ਰੋਗ ਨੂੰ ਸਹਾਰਨ

ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ ਔਸਤਨ 210 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ਅਤੇ ਸੁੱਕੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 59 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਐਫ ਬੀ ਸੀ 16 (2003): 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 ਤੱਕ ਹਰੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨੂੰ ਪਸ਼ੂ ਖੁਸ਼ ਹੋ ਕੇ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਐਗਜ਼ਾਲਟ ਜ਼ਹਿਰ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕਾਫ਼ੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮੁੱਖ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਸਹਾਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 230 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

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

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅਗਸਤ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਮਈ ਤੱਕ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਗੇਤੀ ਫ਼ਸਲ ਚਾਰੇ ਲਈ ਰਵਾਂਹ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ 6-8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਬਿਜਾਈ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਬਰਾਨੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ 22 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਵਾਲੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਬਾਜਰੇ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਏ ਜੀਰੋ ਟਿੱਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ, ਵਾਹ ਕੇ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਏ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਖਾਦਾਂ: ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 10 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਜਾਂ ਕੰਪੋਸਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 10 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (22 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 3 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿਛੋਂ ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ 10-15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚੀ ਹੋਵੇ, 10 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (22 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਦੁਬਾਰਾ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਇਸ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਛੇਤੀ ਵੱਧਦੀ ਹੈ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਆਮ ਕਰਕੇ 2-3 ਪਾਣੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ, ਫਿਰ ਵੀ ਬਹੁਤੀ ਗਰਮੀ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਪਾਣੀ ਵੀ ਦਿੱਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਰਹਿਣਾ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਚੰਗਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇ ਪਾਣੀ ਹਲਕੇ ਅਤੇ ਬਹੁਤੇ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ।

ਕਟਾਈ: ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਉਸ ਵੇਲੇ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਹੋਣ। ਫ਼ਸਲ ਦੇ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਿੱਟੇ ਨਹੀਂ ਨਿਕਲਣ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ। ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣ ਸਾਰ ਕੱਟੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਚਾਰਾ ਵਧੇਰੇ ਪਚਣਸ਼ੀਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਅਰਗਟ ਬਿਮਾਰੀ ਤੋਂ ਬਚੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਤੇ ਲੱਗਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਨ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ 'ਖੁਰ ਅਤੇ ਪੂੰਛ ਦੇ ਸੁੱਕਣ' ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦਾ ਗਰਭ ਵੀ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

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

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਓ. ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ

ਜੜ੍ਹ ਦਾ ਕੀੜਾ (Root bug): ਇਹ ਕੀੜਾ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਾਫ਼ੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਘਾਹ ਦੇ ਟਿੱਡੇ (Grasshopper), ਸਲੇਟੀ ਭੁੰਡੀ, ਘੋੜਾ (Grey weevil and Pyrilla) ਵੀ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਗੂੰਦੀਆ ਰੋਗ (Ergot): ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਵੀ ਇੱਕ ਉੱਲੀ ਕਰਕੇ ਲਗਦੀ ਹੈ। ਸਿੱਟੇ ਨਿੱਕਲਣ ਸਮੇਂ ਸਿੱਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦੀਆਂ ਪੱਤੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਜਾਮਨੀ ਤੇ ਹਲਕੇ ਰੰਗ ਦਾ ਸੰਘਣਾ ਮਾਦਾ ਨਿੱਕਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਗਾੜ੍ਹੀ ਗੂੰਦ ਵਰਗੇ ਚਟਾਖ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਘੁੰਡੀਆਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਗੂੜ੍ਹੇ ਰੰਗ ਦਾ ਮਾਦਾ ਜਿਹਾ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਪੈਂਦਾ ਹੀ ਨਹੀਂ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੀ ਉੱਲੀ ਬੀਜ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਰਾਹੀਂ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਰੋਗ ਵਾਲੇ ਸਿੱਟੇ ਚਾਰਨ ਨਾਲ ਡੰਗਰਾਂ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਖਾਣ ਨਾਲ ਮਨੁੱਖਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਜ਼ਹਿਰ ਚੜ੍ਹ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਰਗਟ ਦਾ ਜ਼ਹਿਰਵਾ ਰੋਕਣ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਅਪਨਾਓ:

ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ: ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਉਹ ਸਿੱਟੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉੱਪਰ ਅਰਗਟ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਵੇ, ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਚਾਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ। ਜੇਕਰ ਫ਼ਸਲ ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਾਰੀ ਫ਼ਸਲ ਕੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ। ਜੇ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਉੱਪਰ ਕਿਧਰੇ-ਕਿਧਰੇ ਹਮਲਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਥਾਵਾਂ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਕੱਟ ਕੇ ਸਾੜ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਅਜਿਹੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਵੀ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਚਾਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ।

ਮਨੁੱਖਾਂ ਲਈ: ਜੇਕਰ ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਰੋਗ ਵਾਲੇ ਦਾਣੇ ਜਾਪਣ ਤਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨਮਕ ਵਾਲੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਡੋਬ ਦਿਓ, ਹਲਕੇ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਦਾਣੇ ਉੱਪਰ ਆ ਜਣਗੇ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਛਾਣਨੀ ਨਾਲ ਵੱਖ ਕਰ ਲਉ। ਅਜਿਹੇ ਰੋਗੀ ਦਾਣੇ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਉਡਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਵੀ ਵੱਖ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਅਰਗਟ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਜੇਕਰ ਇਹ ਰੋਗ ਇੱਕ ਵਾਰੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਰੋਗ ਤੋਂ ਸਮੁੱਚੇ ਤੌਰ ਤੇ ਛੁਟਕਾਰਾ ਨਹੀਂ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ। ਫਿਰ ਵੀ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੀਆਂ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਵਰਤ ਕੇ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਫੈਲਣ ਨੂੰ ਰੋਕਿਆ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

- ਬੀਜ ਨੂੰ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨਮਕ ਵਾਲੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਡੋਬ ਕੇ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਦਾਣੇ ਵੱਖ ਕਰ ਲਉ। ਫਿਰ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਾਢੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਧੋ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਉ।
- ਜੇਕਰ ਸਿੱਟਿਆਂ ਉੱਪਰ ਸ਼ਹਿਦ ਵਰਗੇ ਤੁਪਕੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਛੇਤੀ ਹੀ ਅਜਿਹੇ ਸਿੱਟੇ ਚੁਣ ਕੇ ਸਾੜ ਦਿਉ।
- ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਗਹਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਕੁੱਝ ਸਿੱਟੇ ਰਹਿ ਜਾਣ ਤਾਂ ਉਹ ਵੀ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਇਹ ਕੰਮ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਜ਼ਰੂਰ ਕਰੋ।
- ਉਸ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਬਾਜਰਾ ਨਾ ਬੀਜੋ ਜਿਥੇ ਕਿ ਇਸ ਸਾਲ ਅਰਗਟ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ।
- ਵਾਢੀ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਡੂੰਘਾ ਹਲ ਵਾਹ ਕੇ ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਬਚੇ-ਖੁਚੇ ਹਿੱਸੇ ਡੂੰਘੇ ਦੱਬ ਦਿਉ ਤਾਂ ਕਿ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਅੰਸ ਮਰ ਜਾਣ।

ੲ) ਪੰਛੀ

ਦੇਖੋ ਅਧਿਆਇ 'ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਪੰਛੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ'।

ਦੋਗਲਾ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰਾ

ਇਹ ਘਾਹ ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਬਾਜਰੇ ਵਰਗਾ ਘਾਹ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਵਾਧਾ ਕਲਮਾਂ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬਹੁ-ਸਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਹੈ ਪਰ ਬਹੁਤਾ ਚਾਰਾ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇਕ ਵਾਰ ਲਗਾਈ ਫ਼ਸਲ 2-3 ਸਾਲ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਜਲਵਾਯੂ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ

ਇਸ ਨੂੰ ਗਰਮ ਅਤੇ ਸਿੱਲ੍ਹਾ ਜਲਵਾਯੂ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸੋਨੇ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਉਗਾਇਆ ਜਾ

ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਚਾਰਾ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚਾਰਾ ਲੈਣ ਲਈ ਭਾਰੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੀ ਬੀ ਐਨ 342 (2019): ਇਹ ਪੱਤੇਦਾਰ, ਮੁਲਾਇਮ, ਲੂੰ ਰਹਿਤ, ਚੌੜੇ ਅਤੇ ਲੰਮੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਹ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਅਗੇਤੀ ਫੁੱਟਣ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਸਰਦ ਰੁੱਤ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੱਕ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ 877 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਬੀ ਐਨ 346 (2016): ਇਹ ਪੱਤੇਦਾਰ, ਮੁਲਾਇਮ, ਲੂੰ ਰਹਿਤ, ਚੌੜੇ ਅਤੇ ਲੰਮੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਹ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਅਗੇਤੀ ਫੁੱਟਣ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਸਰਦ ਰੁੱਤ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੱਕ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਅਤੇ ਅਚਾਰ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਪੀ ਬੀ ਐਨ 233 ਕਿਸਮ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਧੀਆ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ 715 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਬੀ ਐਨ 233 (2000): ਇਹ ਲੂੰ-ਰਹਿਤ, ਲੰਬੀ, ਮੁਲਾਇਮ, ਚੌੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀ ਬੀ ਐਨ 83 ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਵਧਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਅਗੇਤੀ ਫੁੱਟਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਰਦੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੱਕ ਵਧਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ 1100 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਖੇਤ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਹੋਵੇ। ਜ਼ਮੀਨ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਹੋਵੇ। ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਤਵੀਆਂ ਨਾਲ ਵਾਹੋ। ਫੇਰ ਦੋ ਵਾਰ ਕਲਟੀਵੇਟਰ ਨਾਲ ਵਾਹੋ। ਹਰ ਵਾਹੀ ਪਿਛੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਮਾਰੋ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਢੰਗ: ਇਹ ਜੜ੍ਹਾਂ ਜਾਂ ਕਲਮਾਂ ਤੋਂ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਜਾਂ ਕਲਮਾਂ ਨੂੰ ਫ਼ਰਵਰੀ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਮਈ ਤੱਕ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅੱਧ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੱਕ ਖ਼ਤਮ ਕਰ ਲਓ ਤਾਂ ਕਿ ਬਹੁਤੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਮਰਨ ਤੋਂ ਬਚਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਣ। ਮਈ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਪੂਰਾ ਚਾਰਾ ਨਹੀਂ ਦੇਂਦੀ।

ਇਕ ਏਕੜ ਲਾਉਣ ਲਈ 11,000 ਜੜ੍ਹਾਂ ਜਾਂ ਕਲਮਾਂ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ। ਜੜ੍ਹਾਂ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਕਲਮਾਂ ਉੱਤੇ 2 ਤੋਂ 3 ਗੰਢਾਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਬੀਜਣ ਸਮੇਂ ਜੜ੍ਹ ਜਾਂ ਕਲਮ ਦਾ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਉਪਰਲਾ ਹਿੱਸਾ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਕਲਮਾਂ ਨੂੰ ਕਮਾਦ ਵਾਂਗ 7 ਤੋਂ 8 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾਂ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਬੂਟਿਆਂ ਅਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਫ਼ਾਸਲਾ 90×40 ਜਾਂ 60×60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਬਿਜਾਈ ਚੰਗੀ ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 4 ਟਨ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਖਿਲਾਰ ਦਿਉ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਦੇਗਲੇ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰੇ ਦੀਆਂ ਕਲਮਾਂ/ਜੜ੍ਹਾਂ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜੇਕਰ ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ 21 ਅਤੇ 42 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣ ਤਾਂ ਮੌਸਮੀ ਨਦੀਨਾਂ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ: ਬਹੁਤ ਉਪਜਾਊ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਬਹੁਤ ਵਧਦੀ ਹੈ। ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 20 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਅਤੇ ਬੀਜਣ ਤੋਂ 15 ਦਿਨ ਪਿਛੋਂ 30 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (66 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਏਨੀ ਹੀ ਮਾਤਰਾ ਹਰ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਪਾਓ। ਮੂਢੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਹਰੇਕ ਸਾਲ 38 ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ (240 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫੇਟ) ਦੇ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ, ਪਹਿਲੀ ਕਿਸ਼ਤ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਓ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਬੀਜੜ ਫ਼ਸਲ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਪਾਓ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਬਹੁਤੀ ਗਰਮੀ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਚਾਰੇ ਨੂੰ 8-10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦਿਉ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਮੌਸਮ ਅਨੁਸਾਰ 10 ਤੋਂ 14 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ। ਜੇਕਰ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਮੀਂਹ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿਉ।

ਰਲਵੀਂ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜਣਾ: ਸਰਦੀਆਂ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜਦ ਇਸ ਦਾ ਵਾਧਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਤਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਜਵੀ ਜਾਂ ਸੋਜੀ ਜਾਂ ਮੇਥੇ ਜਾਂ ਸਰੋਂ ਬੀਜੋ।

ਕਟਾਈ: ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਲਈ ਚਾਰਾ, ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 50 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਦੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ ਜਦੋਂ ਇਸ ਦੇ ਬੂਟੇ ਇਕ ਮੀਟਰ ਲੰਮੇ ਹੋਣ, ਲੈਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੇ ਪੌਦੇ ਵਧੇਰੇ ਵਧਣ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਘੱਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਨੋਟ: ਜੇਕਰ ਚਾਰਾ ਠੀਕ ਸਮੇਂ ਤੇ ਨਾ ਕੱਟਿਆ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਉਚਾਈ 2 ਮੀਟਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਨਰੋਲ ਨਾ ਪਾਇਆ ਜਾਵੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਪਚਾਉਣ ਲਈ ਪਸ਼ੂ ਨੂੰ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂ ਨੂੰ ਬੰਨ੍ਹ ਪੈ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂ ਨੂੰ ਕਬਜ਼ ਕਰਕੇ ਅਫਰੇਵਾਂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੁੱਝ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਸ਼ੂ ਨੂੰ ਗੋਰੇ ਨਾਲ ਖੂਨ ਵੀ ਆਉਣ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ

ਇਹ ਕਈ ਲੋਅ ਦੇਣ ਵਾਲਾ ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦਾ ਵਧੀਆ ਚਾਰਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਨੂੰ ਭਰਪੂਰ ਪੜ੍ਹਾਏ ਤੇ ਪੱਤੇ ਫੁੱਟਦੇ ਹਨ।

ਜਲਵਾਯੂ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ

ਇਹ ਚਾਰਾ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿੱਚ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਦੇ ਚੰਗੇ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਵੇਲੇ ਹਲਕਾ ਪਾਣੀ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ, ਕਿਉਂਕਿ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਿੱਲ੍ਹਾ ਇਸ ਦੀ ਫੋਟ ਨੂੰ ਮਾਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ 518 (1998): ਇਸਦੇ 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 ਪਛੇਰੇ ਫੁੱਲ ਕੱਢਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਕਟਾਈ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਕਾਰਨ ਕਰਕੇ ਦੇਰੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਕਾਇਮ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਕਟਾਈ ਗੋਭ ਵਾਲੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਕਰਨ ਨਾਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਘੱਟ ਝੜਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟਾ ਅਤੇ ਪੱਕਣ ਉਪਰੰਤ ਹਲਕਾ ਪੀਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਮਈ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ 5-6 ਕਟਾਈਆਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚੋਂ 750 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਤੇ ਤਰੀਕਾ: ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅੱਧ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅੱਧ ਮਈ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸਦਾ 6-8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਤੇ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿੱਚ ਕੇਰੇ ਨਾਲ ਬੀਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਟ੍ਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਵਾਹਿਆ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਦਾ ਛੱਟਾ ਵੀ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਹਲਕਾ ਜਿਹਾ ਜਿੰਦਰਾ ਫੇਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਉ।

ਖਾਦਾਂ: ਇਹ ਕਈ ਲੋਅਾਂ ਵਾਲਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਖਾਦਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਮੰਨਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਖੇਤ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 20 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾ ਲਓ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 20 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 20 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (44 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 35 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 10 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (22 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਉ। ਹਰ ਲੋਅ ਲੈਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ 30 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (66 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਫੌਰਨ ਬਾਅਦ ਲਾਉ। ਦੂਜਾ ਹਲਕਾ ਜਿਹਾ ਪਾਣੀ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ 4-6 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਜਿਉਂ ਹੀ ਜ਼ਮੀਨ ਉਪਰੋਂ ਸੁੱਕ ਜਾਵੇ ਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜੋ ਉੱਗਣ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਬਾਕੀ ਪਾਣੀ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਅਤੇ ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਫ਼ਰਕ ਨਾਲ ਲਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। ਵਰਖਾ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਪਾਣੀ ਲਾਉ। ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ ਉੱਗ ਰਹੀ ਹੋਵੇ, ਉਸ ਵੇਲੇ ਖ਼ਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤਾ ਪਾਣੀ ਨਾ ਖੜ੍ਹਨ ਦਿਉ।

ਕਟਾਈ: ਪਹਿਲਾ ਲੌਅ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 55 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਾਕੀ ਲੌਅ 25-30 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਫ਼ਰਕ ਨਾਲ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕਟਾਈ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ 5-7 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚੀ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕਟਾਈ ਨੀਵੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਅਗਲਾ ਲੌਅ ਪਛੇਤਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੀਂਹਾਂ ਵਿੱਚ ਕਈ ਮੁੱਢ ਮਰ ਵੀ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ

ਚਾਰੇ ਲਈ ਬੀਜੀ ਗਈ ਫ਼ਸਲ ਅਗਸਤ ਦੇ ਆਖ਼ਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ 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 ਚੁੰਗ ਲਉ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਬਚੇ ਹਰੇ ਪੌਦੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰ ਲਉ। ਇਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚੋਂ 2.5 ਕੁਇੰਟਲ ਬੀਜ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਸੇ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਚਾਰੇ ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਲੌਅ ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਗੁਆਰਾ

ਗੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਇਕ ਬੜਾ ਲਾਭਦਾਇਕ ਚਾਰਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੱਕੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਅਤੇ ਟਾਂਗਰ/ਨੀਰਾ ਪਸ਼ੂ ਬੜੇ ਸਵਾਦ ਨਾਲ ਖਾਂਦੇ ਹਨ। ਫਲੀਦਾਰ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਹ ਚੰਗੇ ਆਹਾਰ ਵਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਭੂਮੀ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵੀ ਵੱਧਦੀ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ

ਗੁਆਰਾ ਹਰ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਚੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਜਾਂ ਹਲਕੀ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਚੰਗੀ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮ

ਗੁਆਰਾ 80 (1982): ਇਹ ਕਿਸਮ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿੱਚ ਬਰਾਨੀ ਅਤੇ ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜਣ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਭਰਪੂਰ ਟਹਿਣੀਆਂ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਦੀ ਹਰ ਗੰਢ ਤੇ ਫਲੀਆਂ ਦੇ ਗੁੱਛੇ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦੇ। ਇਹ ਪਿਛੇਤੀ ਪੱਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਔਸਤਨ 125 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਕੇਵਲ 1-2 ਵਾਹੀਆਂ ਅਤੇ ਸੁਹਾਗੇ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਤਰੀਕਾ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ 18-20 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਮਈ ਤੋਂ ਅੱਧ ਅਗਸਤ ਤੱਕ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ ਡਰਿੱਲ, ਪੌਰੇ ਜਾਂ ਕੇਰੇ ਨਾਲ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੂਰ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਗੁਆਰੇ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਏ ਜ਼ੀਰੋ ਟਿੱਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਬੀਜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਖਾਦਾਂ: ਸੇਂਜੂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 9 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (20 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 24 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (150 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਓ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਜੇਕਰ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਠੀਕ ਹੋਣ ਤਾਂ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ, ਪਰ ਜੇ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਠੀਕ ਨਾ ਹੋਣ ਤਾਂ 1-2 ਪਾਣੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ।

ਕਟਾਈ: ਕਟਾਈ ਲਈ ਚਾਰਾ 90-100 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ (ਜਦੋਂ ਪੂਰੇ ਫੁੱਲ ਨਿਕਲ ਚੁੱਕੇ ਹੋਣ ਤੋਂ ਫਲੀਆਂ ਪੈਣ ਤੱਕ) ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਲਈ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਪਨਾਓ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ

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

ਰਵਾਂਹ

ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸੇਂਜੂ ਇਲਾਕਿਆ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਜੁਆਰ, ਬਾਜਰਾ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਦੁੱਧ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਗਰਮ ਖੁਸ਼ਕ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਚਾਰਨਾ, ਬਹੁਤ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਸੀ ਐਲ 367 (2005): 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 ਵਿੱਚ ਵਾਇਰਸ (ਪੀਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ) ਅਤੇ ਐਂਥਰਾਕਨੋਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਸਹਾਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ (ਕੁਲ ਪਚਣਯੋਗ ਤੱਤ ਅਤੇ ਪਚਣਯੋਗ ਪ੍ਰੋਟੀਨ) ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੂਟੇ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫਲੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਛੋਟੇ ਤੇ ਚਿੱਟੇ ਕਰੀਮ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਦਾਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵੀ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦੀ ਪਕਾਉਣ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹੈ। ਔਸਤਨ ਇਹ ਕਿਸਮ 108 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 4.9 ਕੁਇੰਟਲ ਦਾਣੇ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਦੋ ਵਾਰ ਹਲ ਵਾਹੁਣਾ ਅਤੇ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰਨਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅੱਧ ਜੁਲਾਈ ਤੱਕ ਕਰੋ।

ਬੀਜ ਨੂੰ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ: 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਤਰਲ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦ ਦੇ ਪੈਕ (ਬਰਖੋਲਡਰੀਆ ਸੇਮੀਨੇਲਿਸ) ਨੂੰ 1.0 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਘੋਲ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਇਸ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਲਉ। ਇਸ ਸੋਧੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਛਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾਉ ਅਤੇ 2 ਘੰਟਿਆਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਬਿਜਾਈ ਕਰ ਲਵੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਚਾਰੇ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ ਪੌਰ ਜਾਂ ਖਾਦ-ਬੀਜ ਡਰਿਲ ਜਾਂ ਜ਼ੀਰੋ ਟਿੱਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ 12 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਬਿਜਾਈ ਪਿਛੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਦਿਓ ਤਾਂ ਜੋ ਨਮੀ ਬਰਕਰਾਰ ਰਹੇ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਨੂੰ ਮੱਕੀ ਵਿੱਚ ਬੀਜਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਮੱਕੀ ਦੇ 15 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵਿੱਚ ਰਵਾਂਹ ਦਾ 6 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਓ।

ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 7.5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (16.5 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 22 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (140 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਜੇਕਰ ਰਵਾਂਹ ਦਾ ਚਾਰਾ ਕਣਕ ਪਿਛੋਂ ਬੀਜਣਾ ਹੋਵੇ ਜਿਸ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਪਾਈ ਗਈ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।

ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ: ਮਈ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਹਰ 15 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਪਾਣੀ ਦਿਓ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਨਾ ਹੋਣ। ਕੁਲ 4 ਤੋਂ 5 ਪਾਣੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ। ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਕਟਾਈ: ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 55-65 ਦਿਨ ਤੱਕ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਰੀ ਰੱਖੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਚਾਰਾ ਚੰਗੀ ਕੁਆਲਿਟੀ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ 8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਅਗਸਤ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਬੀਜੇ। ਬਿਜਾਈ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਕਰੋ। ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਦੱਸੀਆਂ ਗਈਆਂ ਖਾਦਾਂ ਹੀ ਪਾਓ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਓ. ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ

ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਆਮ ਕਰਕੇ ਤੇਲਾ (Jassid) ਤੇ ਕਾਲਾ ਚੋਪਾ (Black aphid) ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ (ਭੱਥੂ ਕੁੱਤਾ, Bihar hairy caterpillar): ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਰਵਾਂਹ ਉਪਰ ਅਗਸਤ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਦੁਆਲੇ ਤਿਲਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਲਾਈਨ ਲਗਾਓ। ਮਦੀਨ ਪ੍ਰਵਾਨੇ ਅੰਡੇ ਦੇਣ ਲਈ ਤਿਲਾਂ ਨੂੰ ਰਵਾਂਹ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪਸੰਦ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਅੰਡਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਜੋ ਤਿਲਾਂ ਉਪਰ ਝੁੰਡ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ਇਕੱਠੀਆਂ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।

ਗੁਦਾਮ ਵਿੱਚ ਲੱਗਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ: ਗੁਦਾਮ ਵਿੱਚ ਰੱਖੇ ਰਵਾਂਹ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਢੋਰਾ (Pulse beetle) ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਅੰਤਿਕਾ 5 ਦੇਖੋ।

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਬੀਜ ਸੜਨਾ ਅਤੇ ਪੌਦਾ ਝੁਲਸਣਾ (Seed rot and Seedling mortality): ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਬੀਜ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਣ ਵਾਲੇ ਕੀਟਾਣੂਆਂ ਨਾਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੀਜ ਘੱਟ ਉੱਗਦੇ ਹਨ। ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਛੋਟੇ ਪੌਦੇ ਮਰਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਮਿਸ਼ਰਤ ਚਾਰੇ

ਇਹ ਬਹੁਤ ਚੰਗਾ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਚਾਰੇ ਦੀ ਇਕੱਲੀ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜਣ ਨਾਲੋਂ ਮਿਸ਼ਰਤ ਚਾਰੇ (ਰਲਵੇਂ ਚਾਰੇ) ਉਗਾਏ ਜਾਣ। ਮਿਸ਼ਰਤ ਚਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਰਵਾਂਹ, ਗੁਆਰਾ ਅਤੇ ਗ਼ੈਰ-ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੁਆਰ, ਮੱਕੀ, ਬਾਜਰਾ ਰਲਾ ਕੇ ਉਗਾਉਣ ਨਾਲ ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਚੰਗਾ ਤੇ ਸੰਤੁਲਤ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਮਿਸ਼ਰਤ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਆਮ ਕਰਕੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੌਤ ਦੀ ਘੱਟ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇਕ ਫ਼ਸਲ ਫਲੀਦਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਕੁੱਝ ਮਿਸ਼ਰਤ ਚਾਰੇ ਸਾਉਣੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਾਰੀ ਉਗਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਰਲਵੀਂ ਫ਼ਸਲ ਉਸ ਵੇਲੇ ਕੱਟੇ ਜਦੋਂ ਮੱਕੀ ਦੇਧੇ ਤੇ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਅਜੇ ਨਰਮ ਹੀ ਹੋਣ। ਜਵਾਰ ਤੇ ਗੁਆਰੇ ਦੀ ਰਲਵੀਂ ਫ਼ਸਲ ਉਦੋਂ ਕੱਟੇ, ਜਦੋਂ ਜਵਾਰ 1/3 ਤੋਂ 1/2 ਹਿੱਸਾ ਨਿਸਰ ਪਵੇ। ਬਾਜਰੇ ਤੇ ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਰਲਵੀਂ ਫ਼ਸਲ ਉਸ ਵੇਲੇ ਕੱਟੇ ਜਦੋਂ ਬਾਜਰੇ ਨੂੰ ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ। ਬਾਜਰਾ ਤੇ ਚਰ੍ਹੀ ਬਤੌਰ ਇਕੱਠੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਜਾਂ ਗੁਆਰੇ ਤੇ ਰਵਾਂਹ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਕੱਢੀ ਇਲਾਕੇ ਦੇ ਬਰਾਨੀ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕਾਮਯਾਬੀ ਨਾਲ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਗੁਆਰਾ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ ਬਤੌਰ ਇਕੱਲੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਦੀਆਂ ਢੁਕਵੀਆਂ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹਨ।

ਚਾਰੇ ਦਾ ਅਚਾਰ ਬਨਾਉਣਾ

ਨਵੰਬਰ-ਦਸੰਬਰ ਅਤੇ ਮਈ-ਜੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਸ਼ੂਆਂ ਲਈ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਸਖ਼ਤ ਘਾਟ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਦੇ ਅਚਾਰ ਨਾਲ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਨਿਸ਼ਾਸ਼ਤਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਅਚਾਰ ਬਣਾ ਕੇ ਸਾਂਭਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਵਧੀਆ ਕਿਸਮ ਦਾ ਆਚਾਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਗ਼ੈਰ-ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੱਕੀ, ਚਰ੍ਹੀ, ਬਾਜਰਾ, ਦੋਗਲਾ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰਾ ਅਤੇ ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ ਉੱਤਮ ਹਨ।

ਕਟਾਈ: ਅਚਾਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਇਹ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹੋਵੇ ਤੇ ਸੁੱਕੇ ਮਾਦੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੋਵੇ। ਜੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ 30-35 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੁੱਕਾ ਮਾਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਅਚਾਰ ਚੰਗਾ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਅਚਾਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਦਾ ਢੁੱਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਨਿਮਨਲਿਖਤ ਹੈ:

ਫ਼ਸਲ	ਕਟਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ
ਮੱਕੀ	ਛੱਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸੂਤ ਪੈਣ ਤੋਂ ਦੋਧੇ ਬਣਨ ਤੱਕ
ਜਵਾਰ	ਗੋਭ ਵਿੱਚ ਸਿੱਟੇ ਤੋਂ ਦੁੱਧ ਬਣਨ ਤੱਕ
ਬਾਜਰਾ	ਨਿਸਰਨ ਵੇਲੇ
ਦੋਗਲਾ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰਾ ਅਤੇ ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ	ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਹੋਣ ਤੇ

ਉੱਪਰ ਦੱਸੇ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕੱਟੀਆਂ ਗਈਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਲੋੜੀਂਦਾ ਸੁੱਕਾ ਮਾਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਫਿਰ ਵੀ ਦੋਗਲੇ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰੇ ਅਤੇ ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ ਨੂੰ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਦੋ ਦਿਨ ਸੁੱਕਾ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਸਿੱਲ੍ਹ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪਰਖਣ ਲਈ ਕੁਤਰੇ ਹੋਏ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਮਰੋੜ ਕੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿੱਚ ਘੁੱਟੋ। ਜੇ ਹੱਥ ਨੂੰ ਸਿੱਲ੍ਹ ਮਹਿਸੂਸ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਤਾਂ ਸਮਝੋ ਕਿ ਸੁੱਕੇ ਮਾਦੇ ਦੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਾਤਰਾ ਇਸ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਹੈ।

ਅਚਾਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਟੋਆ: ਟੋਏ ਦਾ ਆਕਾਰ, ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ, ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਜਿੰਨੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਚਾਰਨਾ ਹੈ, ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇੱਕ ਘਣ ਮੀਟਰ ਥਾਂ ਵਿੱਚ 5-6 ਕੁਇੰਟਲ ਕੱਟਿਆ ਹੋਇਆ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਸੰਭਾਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। 10 ਮੀਟਰ ਲੰਮਾ, 3 ਮੀਟਰ ਚੌੜਾ ਤੇ 1.5 ਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾ ਟੋਆ 350-400 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਸੰਭਾਲਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦਾ ਹੈ। ਟੋਏ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ, ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਘੱਟ ਵੱਧ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪ੍ਰੰਤੂ ਡੂੰਘਾਈ ਹਮੇਸ਼ਾ 1.5 ਤੋਂ 2 ਮੀਟਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਟੋਆ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਢਾਹੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਉੱਚੀ ਥਾਂ ਤੇ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੱਕਾ ਅਤੇ ਸੀਮੰਟ ਨਾਲ ਪਲੱਸਤਰ ਕੀਤਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਅਚਾਰ ਬਨਾਉਣ ਦੇ ਢੰਗ

- ਕੱਟੀ ਹੋਈ ਫ਼ਸਲ ਦਾ 5 ਤੋਂ 8 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕੁਤਰਾ ਕਰ ਲਓ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਟੋਏ ਵਿੱਚ ਭਰ ਦਿਓ।
- ਟੋਏ ਵਿੱਚ ਕੁਤਰ ਕੇ ਪਾਏ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਬਲਦਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਬਾ ਦਿਓ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਤਹ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਰੱਖੋ। ਵਧੀਆ ਆਚਾਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਹਰ ਅੱਧ ਮੀਟਰ ਦੀ ਚਾਰੇ ਦੀ ਤਹਿ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਬਾਇਆ ਜਾਵੇ।
- ਇਸ ਨੂੰ ਉਪਰੋਂ ਕੜਬ ਜਾਂ ਤੂੜੀ ਦੀ 10-15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਮੋਟੀ ਤਹਿ ਨਾਲ ਢੱਕ ਦਿਓ। ਫਿਰ ਇਸ ਉੱਪਰ ਮਿੱਟੀ ਪਾ ਕੇ ਲਿਪ ਦਿਓ। ਇਹ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਟੋਆ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਵਾ ਬੰਦ ਹੋਵੇ।

- ♦ ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਦੱਬੇ ਹੋਏ ਚਾਰੇ ਉੱਪਰ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਚਾਦਰ ਵਿੱਚਾ ਕੇ ਇਸ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਗੋਰੇ ਰਲੀ ਮਿੱਟੀ ਨਾਲ ਵੀ ਬੰਦ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ♦ ਇਸ ਦੀ ਪੂਰੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਰੱਖੋ ਕਿ ਚਾਰੇ ਦੇ ਲੇਪ ਉੱਪਰ ਕੋਈ ਮੋਰੀ ਜਾਂ ਤ੍ਰੇੜ ਨਾ ਆਵੇ। ਜੇਕਰ ਅਜਿਹਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ। ਅਚਾਰ 45 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- ♦ ਵਰਤਣ ਵੇਲੇ ਅਚਾਰ ਦੇ ਟੋਏ ਨੂੰ ਇਕ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਖੋਲ੍ਹੋ। ਹਰ ਰੋਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਨੁਸਾਰ ਚਾਰਾ ਕੱਢ ਕੇ ਬਾਕੀ ਰਹਿੰਦਾ ਚਾਰਾ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਾਰਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੇਰ ਤੱਕ ਠੀਕ ਰਹੇਗਾ।
- ♦ ਚੰਗੇ ਅਚਾਰ ਦੀ ਪੀ ਐਚ (ਤੇਜ਼ਾਬੀਪਣ) 4.5 ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਵੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਚੰਗੇ ਚਾਰੇ ਦੇ ਆਚਾਰ ਦੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਲਗਭਗ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਵਾਲੇ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਸ ਵਿੱਚ ਲੈਕਟਿਕ ਐਸਿਡ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਤੇ ਬਿਊਟੇਰਿਕ ਏਸਿਡ ਦਾ ਤੱਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪਸ਼ੂਆਂ ਨੂੰ ਅਚਾਰ ਖਵਾਉਣਾ: ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪਸ਼ੂ ਪਹਿਲੇ ਕੁੱਝ ਦਿਨ ਅਚਾਰ ਪਸੰਦ ਨਾ ਕਰਨ। ਇਸ ਲਈ ਪਹਿਲੇ 5-6 ਦਿਨ 5-10 ਕਿਲੋ ਅਚਾਰ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਾਓ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਹਰ ਪਸ਼ੂ ਨੂੰ 20-30 ਕਿਲੋ ਅਚਾਰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਦੂਸਰੇ ਚਾਰਿਆਂ ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਕੇ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਚਾਰਾ ਸੁਕਾਉਣਾ

ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਸੁਕਾ ਕੇ ਸਾਂਭਣ ਦਾ ਭਾਵ ਹੈ ਕਿ ਉਸ ਵਿਚਲੀ ਸਿੱਲ੍ਹ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 15 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾ ਰਹੇ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਤੱਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਘਾਟ ਨਾ ਆਵੇ। ਨਰਮ ਤਣਿਆਂ ਵਾਲੇ ਫਲੀਦਾਰ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਜਿਵੇਂ ਰਵਾਂਹ ਆਦਿ ਸੁਕਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹਨ। ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਸੁਕਾਉਣ ਵੇਲੇ ਪੱਤੇ ਝੜਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ। ਗ਼ੈਰ-ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਜਿਵੇਂ ਮੱਕੀ, ਜੁਆਰ, ਬਾਜਰਾ ਆਦਿ ਸੁਕਾਏ ਚਾਰੇ ਨਾਲੋਂ, ਅਚਾਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਯੋਗ ਹਨ। ਸੁਕਾਇਆ ਚਾਰਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕੱਟੀ ਫਸਲ ਦਾ 5 ਤੋਂ 8 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਕੁਤਰਾ ਕਰ ਲਓ। ਫਿਰ ਇਸ ਕੁਤਰਾ ਕੀਤੇ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਸੁਕਾਉਣ ਲਈ ਸਧਾਰਨ ਪਿੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਸੁਕਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਤਰੰਗਲੀ ਆਦਿ ਨਾਲ ਹਰ ਦੋ ਤਿੰਨ ਘੰਟਿਆਂ ਬਾਅਦ ਹਿਲਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। ਜਦੋਂ ਚਾਰਾ-ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁੱਕ ਜਾਵੇ (ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 2-3 ਦਿਨ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ) ਤਾਂ ਸਟੋਰ ਕਰ ਲਓ। ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਦੀ ਨਮੀ ਪਰਖਣ ਲਈ ਹੱਥ ਨਾਲ ਕੁੱਝ ਡਾਲਾਂ ਨੂੰ ਮਰੋੜੀ ਦਿਓ। ਜੇ ਇਹ ਸੌਖਿਆਂ ਹੀ ਟੁੱਟ ਜਾਣ ਤਾਂ ਸਮਝੋ ਕਿ ਚਾਰਾ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਤੂੜੀ ਵਾਲੇ ਕੋਠੇ ਵਿੱਚ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਇਕ ਕਿਲੋ ਸੁਕਾਇਆ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 90 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੁੱਕਾ ਮਾਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਉਹ 6 ਕਿਲੋ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 15 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੁੱਕਾ ਮਾਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

7. ਕੁਝ ਹੋਰ ਫ਼ਸਲਾਂ

ਗੁਆਰਾ

ਗੁਆਰਾ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮੰਤਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਹਰਾ ਚਾਰਾ, ਹਰੀ ਖਾਦ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀ ਆਦਿ ਲਈ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਔੜ ਨੂੰ ਸਹਾਰਨ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ। ਗੁਆਰੇ ਦੇ ਦਾਣੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਚੰਗੀ ਆਹਾਰ ਵਾਲੀ ਖੁਰਾਕ ਅਤੇ ਗੂੰਦ ਕੱਢਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸਦੀ ਗੂੰਦ ਕੱਢ ਕੇ ਕਾਫ਼ੀ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਮੁਦਰਾ ਕਮਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਗੂੰਦ ਸਨਅਤ ਅਤੇ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਵਿੱਚੋਂ ਗੂੰਦ ਕੱਢਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜਿਹੜੀ ਚੂਰੀ ਬਚਦੀ ਹੈ, ਉਹ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਭਰਪੂਰ ਖੁਰਾਕ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ

ਗੁਆਰਾ ਹਰ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਚੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਜਾਂ ਹਲਕੀ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਚੰਗੀ ਹੈ।

ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ

ਗੁਆਰਾ-ਕਣਕ ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ ਦੱਖਣੀ-ਪੱਛਮੀ ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖਣ ਲਈ ਅਪਣਾਓ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਐਚ ਜੀ 365 (2013): ਇਹ ਇਕ ਸ਼ਾਖਾ ਵਾਲੀ ਅਗੇਤੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਹ 105 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 5.3 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਅਗੇਤਾ ਗੁਆਰਾ 112 (1982): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਸਿੱਧੇ, ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੇ, ਟਹਿਣੀਆਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ, ਦਰਮਿਆਨੇ ਕੱਦ ਦੇ ਅਤੇ ਤਕਰੀਬਨ ਇਕ ਤੋਂ ਡੇਢ ਮੀਟਰ ਉੱਚੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬੂਟੇ ਨੂੰ ਹਰ ਗੰਢ ਤੇ ਫ਼ਲੀਆਂ ਦੇ ਗੁੱਛੇ ਲਗਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਬਹੁਤ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਗੁਆਰਾ 80 (1982): ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਉੱਚੀ, ਛੋਟੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ, ਸੰਘਣੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਂ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਗੁਆਰੇ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਅਤੇ ਤਣਾ ਟੁੱਟਣ ਦਾ ਰੋਗ ਨਹੀਂ ਲਗਦਾ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਫ਼ਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੇ ਆਕਾਰ ਦੀਆਂ ਅਤੇ ਬੀਜ ਗੋਲ, ਪੱਧਰੇ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪਿਛੇਤੀ ਪੱਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਝਾੜ 7 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਬਹੁਤੀ ਵਾਹੀ ਦੀ ਕੋਈ ਲੋੜ ਨਹੀਂ, 1-2 ਵਾਹੀਆਂ ਅਤੇ ਸੁਹਾਗੇ ਹੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਤਰੀਕਾ: 8-10 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਬਰਾਨੀ ਅਤੇ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਰਸਾਤ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ, ਪਰ ਸੋਨ੍ਹ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਸੋਨ੍ਹ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕੇਰੇ ਨਾਲ ਅਤੇ ਬਰਾਨੀ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੋਰੇ ਨਾਲ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੂਰ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਬੀਜ-ਖਾਦ-ਡਰਿਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਖਾਦਾਂ: ਸੋਨ੍ਹ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 8 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (17 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 19 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (120 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਡਰਿਲ ਕਰੋ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਜੇਕਰ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਠੀਕ ਹੋਣ ਤਾਂ ਜੁਲਾਈ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਆਮ ਕਰਕੇ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ। ਜੇ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਠੀਕ ਨਾ ਹੋਣ ਤਾਂ 1-2 ਪਾਣੀ ਦਿਓ ਪਰ ਇਸ ਨੂੰ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਤੀਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਨਹੀਂ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਇਸ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਪਛੇਤੀ ਪੱਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ

ਹਰਾ ਤੇਲਾ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਦੀਨਾ (ਮੈਂਥਾ)

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਮੈਂਥੇ ਦੀਆਂ ਚਾਰ ਕਿਸਮਾਂ (1. ਮੈਂਥਾ ਆਰਵੈਨਸਿਜ਼ 2. ਮੈਂਥਾ ਪਾਈਪਰੇਟਾ 3. ਮੈਂਥਾ ਸਪਾਈਕੇਟਾ ਅਤੇ 4. ਮੈਂਥਾ ਸਿਟਰੇਟਾ) ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਸਾਲ 2023-24 ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਹੇਠ ਤਕਰੀਬਨ 13,652 ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬਾ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਤੇਲ ਦਵਾਈਆਂ, ਖੁਸਬੂਦਾਰ ਤੇਲ, ਹਾਰ-ਸਿੰਗਾਰ ਦਾ ਸਾਮਾਨ ਆਦਿ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

ਮੌਸਮ: ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸੋਨੂੰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ 200-250 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਬਾਰਿਸ਼ ਅਤੇ ਚਮਕਦੀ ਧੁੱਪ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ।

ਜ਼ਮੀਨ: ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ ਤੋਂ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਜੋ ਕਲਰਾਠੇਪਣ ਅਤੇ ਸੇਮ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਹੋਣ, ਬਹੁਤ ਢੁਕਵੀਆਂ ਹਨ।

ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ: ਮੈਂਥਾ-ਆਲੂ, ਮੈਂਥਾ-ਤੋਰੀਆ, ਮੈਂਥਾ-ਜਵੀ (ਚਾਰਾ), ਮੈਂਥਾ-ਬਾਸਮਤੀ, ਮੈਂਥਾ-ਕਣਕ-ਮੱਕੀ-ਆਲੂ, ਮੈਂਥਾ-ਮੱਕੀ-ਆਲੂ, ਮੈਂਥਾ-ਝੋਨਾ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਆਲੂ, ਮੈਂਥਾ-ਬਾਸਮਤੀ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਆਲੂ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਸਿਮ-ਉੱਨਤੀ (ਜੇ ਕਮੇਟੀ ਪਾਸ ਕਰ ਦੇਵੇ): ਇਹ ਮੈਂਥੋਲ ਮਿੰਟ (ਮੈਂਥਾ ਆਰਵੈਨਸਿਜ਼) ਦੀ ਇੱਕ ਵਧੇਰੇ ਤੇਲ (0.81-0.83%) ਅਤੇ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜੋ ਅਖੀਰ ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਅੱਧ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 113 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬੀਜਣ ਤੋਂ 145 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਕਟਾਈ ਕਰਨ 'ਤੇ ਵੱਧ ਝਾੜ ਅਤੇ ਤੇਲ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ।

ਸਿਮ-ਕ੍ਰਾਂਤੀ (2020): ਇਹ ਮੈਂਥੋਲ ਮਿੰਟ (ਮੈਂਥਾ ਆਰਵੈਨਸਿਜ਼) ਦੀ ਇੱਕ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਅਖੀਰ ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਅੱਧ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 110 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਮਾਦੇ (ਤਣਾ ਅਤੇ ਪੱਤੇ) ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 0.6-0.7% ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 140-150 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਕਟਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਕੋਸੀ (2014): ਕੋਸੀ ਮੈਂਥੋਲ ਮਿੰਟ (ਮੈਂਥਾ ਆਰਵੈਨਸਿਜ਼) ਦੀ ਇੱਕ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਮਾਦੇ (ਤਣਾ ਅਤੇ ਪੱਤੇ) ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 100-125 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ਅਤੇ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 0.6-0.7% ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 150 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਕਟਾਈ ਕਰਨ ਤੇ ਹਰੇ ਮਾਦੇ ਅਤੇ ਤੇਲ ਦਾ ਵੱਧ ਝਾੜ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਸਪੀਅਰਮਿੰਟ 1: ਇਸ ਦਾ ਤਣਾ ਟਾਹਣੀਦਾਰ ਵਾਲਾ ਵਾਲਾ ਅਤੇ ਜਾਮਣੀ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਲੰਬੂਤਰੇ ਅਤੇ ਕੱਟੇ-ਵੱਢੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਫੁੱਲ ਜਾਮਣੀ ਤੋਂ ਚਿੱਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬੂਟੇ ਸਿਹਤਮੰਦ ਅਤੇ ਫੁੱਲ ਆਉਣ ਤੱਕ ਔਸਤ 75 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਹਰੇ ਮਾਦੇ (ਤਣਾ ਅਤੇ ਪੱਤੇ)

ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ 0.57 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਉਡਣਸ਼ੀਲ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਤੇਲ ਵਿੱਚ ਕਾਰਵੋਨ ਮੁੱਖ ਤੱਤ ਹੈ।

ਰਸ਼ੀਅਨ ਮਿੱਟ: ਇਸ ਦਾ ਤਣਾ ਹਰਾ, ਵਾਲਾਂ ਵਾਲਾ, ਟਾਹਣੀਦਾਰ ਅਤੇ ਸਿੱਧਾ ਉੱਗਣ ਵਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਕਿੰਗਰੇਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਫੁੱਲ ਜਾਮਣੀ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਫੁੱਲ ਆਉਣ ਤੱਕ ਬੂਟੇ ਦੀ ਔਸਤ ਉਚਾਈ 55 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਹਰੇ ਮਾਦੇ (ਤਣਾ ਅਤੇ ਪੱਤੇ) ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ 0.57 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਉਡਣਸ਼ੀਲ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਤੇਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅਜੀਬ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸੁਗੰਧੀ ਹੋਣ ਕਾਰਨ, ਇਸ ਦੀ ਸੁਗੰਧੀ ਉਦਯੋਗ ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਮੰਗ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਖੇਤ ਨੂੰ 2-3 ਵਾਹ-ਸੁਹਾਗ ਕੇ ਮੁੱਢਾਂ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਕਰਕੇ ਬਰੀਕ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਕੰਨਸੋਰਸ਼ੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ 4 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਉ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਅੱਧ ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਜਨਵਰੀ ਤੱਕ ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਢੁਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਹੈ ਪ੍ਰੰਤੂ ਕੋਸ਼ੀ, ਸਿਮ-ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਅਤੇ ਸਿਮ-ਉੱਨਤੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਖੀਰ ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਅੱਧ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਿਥੇ ਸਿੰਚਾਈ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਕਾਫ਼ੀ ਹੋਣ, ਉਥੇ ਇਹ ਫਸਲ ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿੱਚ ਪਨੀਰੀ ਰਾਹੀਂ ਵੀ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਇਸ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੜ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ 2 ਕੁਇੰਟਲ ਜੜ੍ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ 5 ਤੋਂ 8 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਮੀਆਂ ਹੋਣ, ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ। ਏਨੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਅੱਧੇ ਕਨਾਲ ਥਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਤਰੀਕਾ: ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਵਾਲੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਜੋੜ ਕੇ 4-5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘੀਆਂ ਬੀਜ ਦਿਉ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਹਲਕਾ ਜਿਹਾ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰ ਦਿਉ। ਵੱਧ ਹਰਾ ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੌੜੇ ਬੈਂਡਾਂ (2 ਲਾਈਨਾਂ) ਤੇ ਬੀਜੇ ਜਾਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖਿਲਾਰ ਕੇ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੌੜੀਆਂ ਵੱਟਾਂ ਬਣਾਓ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ 24 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖਿਲਾਰ ਦਿਉ। ਬਿਜਾਈ ਪਿੱਛੋਂ ਹਲਕਾ ਜਿਹਾ ਪਾਣੀ ਵੀ ਦਿਉ। ਪੁੰਗਰੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨਾ ਬੀਜੇ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਬਹੁਤੀਆਂ ਮਰ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਅੰਤਰ ਫਸਲਾਂ ਬੀਜਣਾ: ਕਮਾਦ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਮੈਂਬੇ ਦੀ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਬੀਜੇ। ਮੈਂਬਾ ਅਤੇ ਕਮਾਦ ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਬੀਜੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਮੈਂਬੇ ਦੀਆਂ ਇੱਕ ਕੁਇੰਟਲ ਜੜ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਕਮਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ 18 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (39 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ), 10 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (62 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਪੂਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 40 ਦਿਨਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਪਾਉ। ਮੈਂਬੇ ਦਾ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਹੀ ਲੋਅ ਲਵੇ।

ਮੈਂਬੇ ਨੂੰ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਵਿੱਚ ਰਲਵੀਂ ਫਸਲ ਵਜੋਂ ਕਾਮਯਾਬੀ ਨਾਲ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਲਈ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਨੂੰ 120 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ x 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਉੱਤਰ ਦੱਖਣ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਬੀਜੇ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਮੈਂਬੇ ਦੀਆਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਅਖੀਰ ਜਨਵਰੀ ਵਿੱਚ ਬੀਜੇ। ਇਸ ਰਲਵੀਂ ਫਸਲ ਲਈ ਮੈਂਬੇ ਦੀਆਂ 150 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਜੜ੍ਹਾਂ ਵਰਤੋ। ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ 23 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ

- ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਸਤੇ 2 ਕੁਇੰਟਲ ਨਰੋਈਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਵਰਤੋ।
- ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੁਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਅੱਧ ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਜਨਵਰੀ ਹੈ, ਪਰ ਕੋਸ਼ੀ, ਸਿਮ-ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਅਤੇ ਸਿਮ-ਉੱਨਤੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅੱਧ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਬੈਂਡਾਂ/ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ 24 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਓ।
- ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੁਨਾਫ਼ੇ ਲਈ ਸੂਰਜਮੁਖੀ/ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਮੈਂਬੇ ਦੀ ਜਾਂ ਮੈਂਬੇ ਵਿੱਚ ਪਿਆਜ਼ ਦੀ ਅੰਤਰ ਫਸਲ ਬੀਜੇ।

(50 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 12 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (75 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਪੂਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 40 ਦਿਨਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਪਾਓ।

ਪਿਆਜ਼ ਨੂੰ ਮੈਂਬੇ ਵਿੱਚ ਰਲਵੀਂ ਫਸਲ ਵਜੋਂ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਮੈਂਬਾ ਅਤੇ ਪਿਆਜ਼ ਅੱਧ ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਜਨਵਰੀ ਤੱਕ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਹੀ ਬੀਜੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਕਤਾਰ ਤੋਂ ਕਤਾਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਮੈਂਬੇ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਇਕ ਲਾਈਨ ਪਿਆਜ਼ ਦੀ ਬੀਜੇ ਅਤੇ ਪਿਆਜ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 7.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਮੈਂਬੇ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ 13 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (29 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 7 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (44 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਅਤੇ 7 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ (12 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਪੂਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਅਤੇ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਪਾਓ ਅਤੇ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਤਕਰੀਬਨ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 40 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪਾਓ।

ਖਾਦਾਂ

ਇਹ ਫਸਲ ਦੇਸੀ ਖਾਦਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਮੰਨਦੀ ਹੈ। ਚੰਗੀ ਗਲੀ-ਸੜੀ ਰੂੜੀ 10-15 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਮੁਤਾਬਕ ਖਾਦਾਂ ਪਾਓ:

ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)		ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)		
ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫਾਸਫੋਰਸ	ਯੂਰੀਆ	ਡੀ ਏ ਪੀ*	ਜਾਂ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ
60	16	130	35	100

* ਜੇ 35 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਪਾਇਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 115 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।

ਖਾਦਾਂ ਪਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਢੰਗ: ਸਾਰੀ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਖਾਦ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦਾ ਚੌਥਾ ਹਿੱਸਾ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਡਰਿਲ ਕਰੋ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਚੌਥਾ ਹਿੱਸਾ, ਦੂਸਰੀ ਕਿਸ਼ਤ ਵੱਜੋਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 40 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਪਾਓ। ਬਾਕੀ ਰਹਿੰਦੀ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਨੂੰ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਰਕੇ ਪਹਿਲੀ ਕਿਸ਼ਤ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਪਿੱਛੋਂ ਤੁਰੰਤ ਅਤੇ ਦੂਜੀ 40 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪਾਓ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਇਸ ਫਸਲ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਮਾਰਚ ਅੰਤ ਤੱਕ ਇਸ ਫਸਲ ਨੂੰ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ। ਫਿਰ ਬਾਰਿਸ਼ਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੱਕ ਪੰਜ-ਛੇ ਦਿਨਾਂ ਦਾ ਵਕਫਾ ਰੱਖ ਕੇ ਪਾਣੀ ਦਿਓ।

ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ): ਜਪਾਨੀ ਪ੍ਰਦੀਨੇ ਨੂੰ 3 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਬਰੀਕ ਪਾਣੀਪ (ਲੇਟਰਲ) ਜਿਸ ਤੇ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ 2.2 ਲੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲੇ ਡਰਿੱਪਰ ਲੱਗੇ ਹੋਣ, ਨਾਲ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਪਾਣੀ ਲਾਓ:

ਮਹੀਨਾ	ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*
ਮਾਰਚ	40
ਅਪ੍ਰੈਲ	65
ਮਈ	70
ਜੂਨ	75

* ਜੇ ਡਿਸਚਾਰਜ ਵੱਖਰਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨਾਲ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:

$$= (2.2 \times \text{ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)}) \div \text{ਡਰਿੱਪਰ ਦੀ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ (ਲੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ)}$$

ਪਹਿਲੇ ਕੱਟ ਲਈ, ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ 24 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ 12.8 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੂੰ 10 ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਪਾਉ। ਪਹਿਲਾ 1/10 ਹਿੱਸਾ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਰੁੰਤ ਬਾਅਦ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਾਲ ਪਾਉ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਬਚਦੇ 9 ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ 9 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਬਾਅਦ ਪਾਉ। ਇਸ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਵਿਧੀ ਨਾਲੋਂ ਤੇਲ ਦੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦਾ ਵਾਧਾ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ 36 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਾਣੀ ਅਤੇ 20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਲਈ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਯੂਰੀਆ (46%) ਅਤੇ ਮੋਨੋ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ (12-61-0 ਗਰੇਡ) ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹਨ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਉਪਜ ਲਈ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਤੇਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਸਾਰੇ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਰੱਖਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਵਾਧੇ ਦੌਰਾਨ ਪਹਿਏ ਵਾਲੀ ਤ੍ਰਿਫਾਲੀ ਨਾਲ ਗੋਡੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਾਂ ਫਿਰ ਫ਼ਸਲ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗੋਲ 350 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਗੋਲ 23.5 ਈ ਸੀ (ਐਕਸੀਫਲੋਰਫੈਨ) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੋਕਥਾਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਕਟਾਈ: ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕਟਾਈ ਕਰ ਲਉ ਜਦੋਂ ਅਜੇ ਫੁੱਲ ਪੈਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੀ ਹੋਏ ਹੋਣ। ਜੇਕਰ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਕੇ ਝੜਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਣ ਤਾਂ ਕਟਾਈ ਫੁੱਲ ਪੈਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ 6-8 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਕੱਟੋ ਤਾਂ ਜੋ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਫੁਟਾਰਾ ਚੰਗਾ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਟਾਈਆਂ ਪਹਿਲੀ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀ ਸਤੰਬਰ ਵਿੱਚ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਝਾੜ 100-125 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ 0.5 ਤੋਂ 0.75% ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਮੈਂਬੇ ਵਿੱਚੋਂ ਤੇਲ ਕੱਢਣਾ: ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਕੱਟਣ ਉਪਰੰਤ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਰਾਤ ਲਈ ਕੁਮਲਾਉਣ ਦਿਉ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਭਾਫ਼ ਵਾਲੇ ਸਾਦੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕਸ਼ੀਦ ਲਉ। ਕਈ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਕਸ਼ੀਦਣ ਵਾਲੇ ਪਲਾਂਟ ਵੀ ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਕਿਸਾਨ ਆਪਣੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਤੇਲ ਕਢਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਫ਼ਸਲ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਨੇੜੇ ਤੇੜੇ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਕੱਢਣ ਵਾਲਾ ਪਲਾਂਟ ਜ਼ਰੂਰ ਲੱਗਿਆ ਹੋਵੇ ਜਿੱਥੋਂ ਤੇਲ ਕਢਵਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।

ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ

ੳ) ਕੀੜੇ

1. **ਸਿਉਂਕ:** ਇਹ ਕੀੜਾ ਫ਼ਸਲ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਤਣੇ ਹੇਠਲੇ ਭਾਗਾਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।
2. **ਕੁਤਰਾ ਸੁੰਡੀ:** ਇਹ ਕੀੜੇ ਉੱਗ ਰਹੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਪੱਧਰ ਤੋਂ ਕੱਟ ਦੇਂਦੇ ਹਨ। ਦਿਨ ਵੇਲੇ ਇਹ ਕੀੜੇ ਬੂਟੇ ਦੇ ਮੁੱਢ ਨੇੜੇ ਲੁਕੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ।
3. **ਤੇਲਾ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ:** ਇਹ ਕੀੜੇ ਬੂਟੇ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਦਾ ਵਾਧਾ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਅਤੇ ਤੇਲ ਘੱਟ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ।
4. **ਭੱਬੂ ਕੁੱਤਾ:** ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੇ ਪਤੰਗਿਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਰੋਸ਼ਨੀ ਯੰਤਰ ਵਰਤੋ। ਨਿੱਕੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਬਹੁਤ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਇਕੱਠੀਆਂ ਹੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੱਤੇ ਜਾਂ ਬੂਟੇ ਤੋੜ ਕੇ ਦਬਾਅ ਦਿਉ। ਵੱਡੇ ਸੁੰਡ ਪੈਰਾਂ ਹੇਠਾਂ ਮਸਲ ਕੇ ਮਾਰੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

1. **ਜੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਤਣੇ ਦਾ ਗਲਣਾ:** ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਤਣੇ ਤੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਕਾਲੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਸੁੱਕ ਕੇ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ। ਬੀਜਣ ਲਈ ਜੜ੍ਹਾਂ ਬਿਮਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਤੋਂ ਨਾ ਲਉ। ਹਰੇਕ ਸਾਲ ਇੱਕ ਹੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਮੈਂਬਾ ਨਾ ਬੀਜੋ।

ਢੈਂਚਾ (ਜੰਤਰ)

ਇਹ ਹਰੀ ਖਾਦ ਲਈ ਬੀਜੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਫ਼ਸਲ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਖਾਦ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਦਬਾਉਣ ਨਾਲ ਇਹ ਨਾ ਸਿਰਫ਼ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਦੀ ਕੁੱਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਗੁਣਕਾਰੀ ਹੈ ਸਗੋਂ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸੁਧਾਰ ਕਰਦੀ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ

ਢੈਂਚਾ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਮੈਰਾ ਜਾਂ ਨੀਮ ਰੇਤਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਲਈ ਬੜੀ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਜਾਂ ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਢੈਂਚਾ ਕੁੱਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਬਰਦਾਸ਼ਤ ਕਰ ਲੈਂਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਜੇਕਰ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਪੀ ਐਚ 9.3 ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਜਿਪਸਮ ਦੀ ਯੋਗ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮ

ਪੰਜਾਬ ਢੈਂਚਾ 1: ਇਹ ਢੈਂਚੇ ਦੀ ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਬੀਜ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ 150 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਝਾੜ 7-8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਤੱਕ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ, ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਹਰੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ 20 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ 20 ਤੋਂ 22 ਸੈ.ਮੀ. ਦੂਰੀ ਤੇ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੇ ਪਰ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ 8 ਤੋਂ 10 ਕਿਲੋ ਬੀਜ 45 ਸੈ.ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਅੱਧ ਜੂਨ ਤੋਂ ਜੁਲਾਈ ਤੱਕ ਬੀਜੇ ਜਾਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ: ਹਰੀ ਖਾਦ ਲਈ ਜਾਂ ਬੀਜ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਲਈ, ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ 12 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ (75 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜਣ ਦੇ ਸਮੇਂ ਪਾ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜੀ ਗਈ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਉਚਿਤ ਮਾਤਰਾ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾ ਚੁੱਕਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਢੈਂਚੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਹਰੀ ਖਾਦ ਲਈ ਬੀਜੀ ਗਈ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ 3 ਤੋਂ 4 ਵਾਰੀ ਸਿੰਚਾਈ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਲਈ ਬੀਜੀ ਗਈ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਅਤੇ ਬੀਜ ਬਣਨ ਦੇ ਸਮੇਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ ਨਹੀਂ ਆਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।

ਗੋਡੀ: ਬੀਜ ਦੇ ਮੰਤਵ ਲਈ ਬੀਜੀ ਗਈ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚੋਂ ਨਦੀਨਾਂ ਦੇ ਖਾਤਮੇ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਇਕ ਮਹੀਨਾ ਬਾਅਦ ਗੋਡੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਕਟਾਈ: ਬੀਜ ਲਈ ਬੀਜੀ ਗਈ ਫ਼ਸਲ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅੱਧ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ

ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ

ਤੰਬਾਕੂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ: ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਜੰਮਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖਾ ਕੇ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਮਰੁੰਡ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਸਣ

ਸਣ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਰੇਸ਼ੇ ਅਤੇ ਹਰੀ ਖਾਦ ਵਾਸਤੇ ਉਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਛੋਟੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਮਾੜੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸੋਕਾ, ਖਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਹਾਲਤਾਂ ਨੂੰ ਸਹਿਣ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦਬਾਉਣ ਨਾਲ ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀ ਭੌਤਿਕ ਬਣਤਰ ਵਧੀਆ ਬਣਦੀ ਹੈ, ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਅਤੇ ਨਮੀ ਸਾਂਭੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਕਣਕ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਣ ਹਰੀ ਖਾਦ ਲਈ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਮੌਸਮ: ਸਣ ਗਰਮ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਗਰਮ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਵਧੀਆ ਵਧਦੀ-ਫੁਲਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ 50 ਤੋਂ 70 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਰਖਾ, ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਢੁਕਵੇਂ ਸਮੇਂ ਤੇ ਹੁੰਦੀ ਰਹੇ, ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ: ਸਣ ਸੋਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬੜੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਗਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪ੍ਰੰਤੂ ਹਲਕੀ ਭਲ ਤੋਂ ਭਲ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਲਈ ਬਹੁਤ ਹੀ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੀ ਏ ਯੂ 1691: ਇਹ ਛੋਟੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਖੜ੍ਹਵੀਂ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਚੌੜੇ ਅਤੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਫੁੱਲ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ ਫ਼ਲੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਹਰੀਆਂ ਪੀਲੀਆਂ ਅਤੇ ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਕਾਲੀਆਂ ਭੂਰੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਫੁੱਲ ਲਗਭਗ 60-62 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਪੱਕਣ ਲਈ ਲਗਭਗ 136 ਦਿਨ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45-60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਦਾ ਕੱਦ 160-220 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ 4.0-6.5 ਟਨ ਹਰੀ ਖਾਦ ਜਾਂ 1.0-2.0 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛੱਡਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਝਾੜ 4.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਨਰਿੰਦਰ ਸਨਈ-1: ਇਹ ਛੋਟੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਖੜ੍ਹਵੀਂ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਅਤੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਫੁੱਲ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ ਫ਼ਲੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਹਲਕੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਅਤੇ ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਭੂਰੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਫੁੱਲ ਲਗਭਗ 98-100 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਪੱਕਣ ਲਈ ਲਗਭਗ 152 ਦਿਨ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45-60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਦਾ ਕੱਦ 160-225 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ 3.8-6.2 ਟਨ ਹਰੀ ਖਾਦ ਜਾਂ 0.9-1.8 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛੱਡਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਝਾੜ 3.9 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਸਣ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਹਰੀ ਖਾਦ ਵਾਸਤੇ ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੁਲਾਈ ਮਹੀਨੇ ਦਰਮਿਆਨ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਹਰੀ ਖਾਦ ਵਾਸਤੇ ਬੀਜਣ ਲਈ 20 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਵਰਤੋ। ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 22.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰੋ ਜਾਂ ਛਿੱਟੇ ਨਾਲ ਬੀਜੋ। ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ 10 ਕਿਲੋ ਬੀਜ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਭਿਉਂ ਲਵੋ। ਇੰਝ ਚੰਗਾ ਜੰਮ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ: ਹਰੀ ਖਾਦ ਜਾਂ ਬੀਜ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਲਈ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ 16 ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ (100 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਪਾਓ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਹਰੀ ਖਾਦ ਲਈ ਬੀਜੀ ਸਣ ਨੂੰ ਮੌਸਮ ਅਨੁਸਾਰ 2-3 ਸਿੰਚਾਈਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਫੁੱਲ ਆਉਣ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਦਾਣਾ ਬਣਨ ਸਮੇਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ ਨਹੀਂ ਆਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।

ਗੋਡੀ: ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਇਕ ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਕਟਾਈ: ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਸਮੇਂ ਅਨੁਸਾਰ ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ ਕਟਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

8. ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ

ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰਸਾਇਣ ਵਰਤਣ ਦੀ ਮਨਾਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਾਉਣ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਲੋੜੀਂਦੇ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰਾਂ, ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ, ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ, ਕੰਪੋਸਟ, ਫ਼ਲੀਦਾਰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਅਤੇ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਕੀਟ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਈ ਬਾਇਓ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਅਤੇ ਬਾਇਓ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਆਦਿ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਮਿਆਰ

- ♦ ਰਸਾਇਣਕ ਖੇਤੀ ਤੋਂ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲ ਹੋਣ ਵਾਸਤੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਦਾ ਸਮਾਂ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਉਸ ਜ਼ਮੀਨ ਉੱਤੇ ਸਾਰੀਆਂ ਹੀ ਜੈਵਿਕ ਤਕਨੀਕਾਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।
- ♦ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤਾਂ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਬਫ਼ਰ (ਰੋਕ) ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਰਸਾਇਣਕ ਖੇਤਾਂ ਤੋਂ ਕਿਸੇ ਕਿਸਮ ਦਾ ਕੋਈ ਰਸਾਇਣ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਾ ਆਵੇ।
- ♦ ਬੀਜ ਜੈਵਿਕ ਉਪਜ ਤੋਂ ਹੀ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਰਸਾਇਣ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਸੋਧਣਾ ਹੁੰਦਾ। ਜੈਨੇਟਿਕਲੀ ਬਦਲੀਆਂ ਹੋਈਆਂ (ਜੀ ਐਮ) ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਮਨਾਹੀ ਹੈ। ਜੇ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜ਼ਿਕਰ ਨਾ ਕੀਤਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ, ਫ਼ਸਲ ਬੀਜਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਅਤੇ ਸਮਾਂ ਆਦਿ ਆਮ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
- ♦ ਨਦੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ। ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗਾਂ ਜਾਂ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਗੋਡੀਆਂ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਨੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- ♦ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ, ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ, ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਅਤੇ ਪੌਦੇ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਵਾਲੇ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ।

ਜੈਵਿਕ ਫ਼ਸਲ ਉਤਪਾਦਨ

ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗੇ/ਭਾਰੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਮੁਢਲੇ ਤਿੰਨ ਚਾਰ ਸਾਲ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਦਾ ਝਾੜ ਕੁੱਝ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇਹ ਰਸਾਇਣਕ ਖੇਤੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਖੇਤੀ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿੱਚ ਅਪਣਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ:

1. ਝੋਨਾ/ਬਾਸਮਤੀ-ਕਣਕ

ਝੋਨਾ/ਬਾਸਮਤੀ

ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪੈਕਟ ਐਜ਼ੋਸਪਾਇਰੀਲਮ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਅਤੇ ਲੋੜੀਂਦੇ ਪਾਣੀ (ਤਾਂ ਜੋ ਜੜ੍ਹਾਂ ਡੁੱਬ ਜਾਣ) ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ 45 ਮਿੰਟ ਲਈ ਡੁਬੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਹੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾ ਦਿਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਰਵਾਂਹ ਜਾਂ ਸਣ ਜਾਂ ਢੈਂਚੇ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਨਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਰਵਾਂਹ (ਰਵਾਂਹ 88 ਕਿਸਮ) ਜਾਂ ਸਣ ਜਾਂ ਢੈਂਚੇ ਦਾ 20 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਬੀਜ ਪਾਉ ਅਤੇ ਲਗਭਗ 50 ਦਿਨ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਝੋਨਾ/ਬਾਸਮਤੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵਾਹੋ। ਹਰੀ ਖਾਦ ਜ਼ੀਰੋ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਬਿਨਾਂ ਵਾਹੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵੀ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾਤਾਰ 20-25 ਦਿਨ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਖੜ੍ਹਾ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਵੀ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ:

ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ/ਸੁੰਡੀਆਂ: ਇਹਨਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਤਣੇ ਵਿਚ ਵੜ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਜੁਲਾਈ-ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਬੂਟੇ ਦੀਆਂ ਗੋਭਾਂ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਮੁੰਜ਼ਰਾਂ ਵਿਚ ਦਾਣੇ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੇ ਅਤੇ ਮੁੰਜ਼ਰਾਂ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਮਿੱਤਰ ਕੀੜੇ, ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ ਜੈਪੋਨਿਕਮ ਅਤੇ ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ ਕਿਲੋਨਸ ਦੇ ਦੋ-ਦੋ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡ ਬਾਸਮਤੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 30 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 7 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਪੰਜ-ਛੇ ਵਾਰ ਵਰਤੋ। ਇਹ ਆਂਡੇ ਗੂੰਦ ਨਾਲ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡਾਂ ਉੱਪਰ ਚਿਪਕਾਏ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਹਰੇਕ 20,000 ਅੰਡਿਆਂ ਵਾਲੇ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡ ਨੂੰ 20 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੱਟੋ; ਹਰ ਹਿੱਸੇ ਉੱਪਰ ਲਗਭਗ 1000 ਪਰਜੀਵੀ ਕਿਰਿਆ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਅੰਡੇ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਏਕੜ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਬਰਾਬਰ ਦੂਰੀ ਤੇ 40 ਥਾਂਵਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਨੱਥੀ ਕਰੋ। ਇਹ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡ ਬਾਇਓਕੰਟਰੋਲ ਲੈਬ, ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੀ ਏ ਯੂ ਲੁਧਿਆਣਾ ਅਤੇ ਖੇਤਰੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਵਿੱਚ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ। ਜਾਂ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੇ ਨਿੰਮ ਅਧਾਰਿਤ 80 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਇਕੋਟਿਨ (ਅਜ਼ੈਡੀਰੈਕਟਿਨ 5%) ਜਾਂ 1.0 ਲਿਟਰ ਨੀਮ ਕਵਚ/ਅਚੂਕ (ਅਜ਼ੈਡੀਰੈਕਟਿਨ 0.15%) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ: ਇਹ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੱਤੇ ਨੂੰ ਲਪੇਟ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਅੰਦਰੋਂ ਅੰਦਰ ਹਰਾ ਮਾਦਾ ਖਾਈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਫਸਲ ਦੇ ਨਿਸਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਤੇ 20-30 ਮੀਟਰ ਲੰਬੀ ਨਾਰੀਅਲ ਜਾਂ ਮੁੰਜ ਦੀ ਰੱਸੀ ਫਸਲ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ 2 ਵਾਰੀ ਫੇਰੋ। ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਕਿਆਰੇ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਦੂਸਰੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਜਾਉ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਹਨੀ ਪੈਰੀ ਰੱਸੀ ਫੇਰਦੇ ਹੋਏ ਵਾਪਸ ਮੁੜੋ। ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਕਿ ਰੱਸੀ ਫੇਰਨ ਵੇਲੇ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਜ਼ਰੂਰ ਖੜ੍ਹਾ ਹੋਵੇ।

ਨਿੰਮ ਅਤੇ ਟ੍ਰਾਈਕੋਕਾਰਡ ਅਧਾਰਿਤ ਰੋਕਥਾਮ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ।

ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡੇ: ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲੇ ਟਿੱਡੇ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਟਿੱਡੇ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੇ ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਟਿੱਡੇ ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਬੂਟੇ ਦਾ ਰਸ, ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਫਸਲ ਧੌੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਟਿੱਡੇ ਦਾ ਸਾੜ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਜਦੋਂ ਪਹਿਲੇ ਬੂਟੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਟਿੱਡੇ ਫਿਰ ਨੇੜੇ ਦੇ ਨਰੋਏ ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕੁੱਝ ਹੀ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਥਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਵਾਧਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਝੋਨਾ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮਹੀਨਾ ਪਿੱਛੋਂ ਹਰ ਹਫ਼ਤੇ, ਕੁੱਝ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਟੇਵੇ ਕਰਕੇ ਹੇਠਾਂ ਤੋਂ 2-3 ਵਾਰੀ ਝਾੜੋ। ਜੇਕਰ ਟਿੱਡੇ ਪਾਣੀ ਉੱਤੇ ਤਰਦੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਫਸਲ ਉੱਤੇ ਜੈਵਿਕ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 80 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਨਿੰਮ ਅਧਾਰਿਤ ਇਕੋਟਿਨ (ਅਜ਼ੈਡੀਰੈਕਟਿਨ 5%) ਜਾਂ 4 ਲਿਟਰ ਪੀ ਏ ਯੂ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ* ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕੋ। ਜੇਕਰ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ। ਚੰਗੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਲਈ ਜੈਵਿਕ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਨੈਪਸੈਕ ਸਪਰੇਅ ਪੰਪ ਨਾਲ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਵੱਲ ਕਰੋ। ਇਹ ਟਿੱਡੇ ਮਾਰਨ ਲਈ ਹੱਲੇ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਦੇ 3-4 ਮੀਟਰ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਵੀ ਜੈਵਿਕ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਿਣਤੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

*ਪੀ ਏ ਯੂ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ 'ਨਰਮਾ' ਅਧਿਆਇ ਹੇਠ ਸਫ਼ਾ 60 ਤੇ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ।

ਘਾਹ ਦੇ ਟਿੱਡੇ: ਇਹ ਟਿੱਡੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖਾ ਕੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡਿਆਂ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਜੈਵਿਕ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

ਕਣਕ

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਕਣਕ ਨੂੰ ਹਾੜੀ 2024-25 ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਅਧਿਆਇ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਢੰਗਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਵਧੀਆ ਨਦੀਨ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਈ ਕਣਕ ਨੂੰ ਬੈਡ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ ਬੈਡਾਂ ਉੱਤੇ (37.5 ਸੈ:ਮੀ: ਚੌੜੇ ਬੈਡ ਉੱਤੇ 2 ਕਤਾਰਾਂ ਅਤੇ ਦੋ ਬੈਡਾਂ ਵਿਚਕਾਰ 30 ਸੈ:ਮੀ: ਚੌੜੀ ਖਾਲੀ) ਬੀਜੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: 500 ਗ੍ਰਾਮ ਕਨਸੋਰਸ਼ੀਅਮ ਜਾਂ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਅਜ਼ੋਟੋਬੈਕਟਰ ਅਤੇ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਸਟਰੈਪਟੋਮਾਈਸੀਜ਼ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦਾਂ (ਐਜੋ-ਐਸ) ਨੂੰ ਇਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਕਣਕ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾ ਲਉ। ਸੋਧੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਛਾਵੇਂ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਬੀਜ ਦਿਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਜੈਵਿਕ ਖਾਦ ਦੁਆਰਾ 80, 120 ਅਤੇ 160 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਜੈਵਿਕ ਮਾਦੇ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਭਾਰੀ, ਦਰਮਿਆਨੀ ਅਤੇ ਹਲਕੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਪਾਉ। ਜੈਵਿਕ ਸ੍ਰੋਤ ਵਜੋਂ ਰੂੜੀ ਅਤੇ ਕੰਪੋਸਟ ਨੂੰ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਉੱਪਰ ਦੱਸੀ ਗਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 8, 12 ਅਤੇ 16 ਟਨ ਰੂੜੀ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਦੇਸੀ ਕਿਸਮਾਂ ਤੋਂ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਨੁਸਾਰ ਉੱਪਰ ਦੱਸੀ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦ ਦੀ ਅੱਧੀ ਮਾਤਰਾ ਨਾਲ ਹੀ ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕਣਕ ਦੀ 50 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ ਰੂੜੀ, ਗੰਡਿਆ ਖਾਦ ਅਤੇ ਰਿੰਡ ਦੀ ਖਲ ਨੂੰ ਵਰਤ ਕੇ ਵੀ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ 1.7 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) + 1.1 ਟਨ ਗੰਡਿਆ ਖਾਦ (1.5% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) + 0.7 ਟਨ ਰਿੰਡ ਦੀ ਖਲ (2.5% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਰੂੜੀ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਉਸ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਵਧਾਈ ਜਾਂ ਘਟਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਆਮ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਉਪਰੋਂ ਸੁਕਾਉਣਾ, ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਮਾਰਨਾ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਬੀਜ ਪੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੁੱਟਣਾ। ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਕੋਈ ਸਮੱਸਿਆ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ। ਚੇਪਾ ਆਉਣ ਤੇ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜੇ ਉਸਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਹਮਲਾ 5 ਚੇਪੇ ਪ੍ਰਤੀ ਸਿੱਟਾ ਤੇ ਜਿਆਦਾ ਹੋਵੇ (ਇੱਕ ਏਕੜ ਖੇਤ ਦੇ ਹਰੇਕ ਚਾਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਚੁਣੇ 10-10 ਸਿੱਟਿਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ) ਤਾਂ ਘਰ ਬਨਾਏ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਦੇ 2 ਲਿਟਰ ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹਫਤੇ-2 ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਨਰਮਾ ਪਾਠ ਅਧੀਨ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਲਈ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ 20% ਖੱਟੀ ਲੱਸੀ (ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਾਸਤੇ 40 ਲਿਟਰ ਖੱਟੀ ਲੱਸੀ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਤਿਆਰ ਕਰੋ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਫਿਰ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਬਿਮਾਰੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤੇ 20 % ਖੱਟੀ ਲੱਸੀ ਦੇ ਤਿੰਨ ਹੋਰ ਛਿੜਕਾਅ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।

2. ਮੱਕੀ/ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ

ਮੱਕੀ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਕਨਸੋਰਸ਼ੀਅਮ (ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ) ਦੇ ਪੈਕਟ ਨੂੰ ਇਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਛਾਵੇਂ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਬੀਜ ਦਿਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਪਿਛਲੀ ਕਣਕ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹੀ ਵਾਹੋ। ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਪੰਜ ਸਾਲ 8 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਹੋਈ ਗਲੀ ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਉ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਰੂੜੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅੱਧੀ ਕਰ ਦਿਉ। ਸਣ/ਢੈਂਚਾ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਲਈ 20 ਕਿਲੋ ਬੀਜ/ਏਕੜ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ

ਤੀਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਜਾਂ ਕਣਕ ਦੀ ਵਾਢੀ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਬੀਜ ਦਿਉ ਅਤੇ 40 ਤੋਂ 45 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵਾਹ ਦਿਉ ਅਤੇ 5 ਤੋਂ 7 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15 ਅਤੇ 30 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਖੁਰਪੇ ਜਾਂ ਕਸੌਲੇ ਜਾਂ ਤ੍ਰਿਫਾਲੀ ਜਾਂ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਲੱਗੇ ਟਿੱਲਰ ਨਾਲ ਕਰੋ ਜਾਂ ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਰਵਾਂਹ ਦੀਆਂ ਬੀਜੇ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ 35-45 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਚਾਰੇ ਵਾਸਤੇ ਕੱਟ ਲਵੋ। ਇਸ ਪਿਛੋਂ ਮੱਕੀ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਕੋਈ ਸਮੱਸਿਆ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ। ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਰਵਾਂਹ 88 ਕਿਸਮ ਦਾ 16 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ ਸੀ ਐਲ 367 ਕਿਸਮ ਦਾ 8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮੱਕੀ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਕਰੋ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਮੱਕੀ ਦੇ ਤਣੇ ਦਾ ਗੜ੍ਹਆ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਜੈਵਿਕ ਕੀਟ ਨਾਸ਼ਕ ਜਿਵੇਂ ਨੀਮਅਜਾਲ (1%) 120 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਮੱਕੀ ਦੇ ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹਏ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਟ੍ਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ (ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਾ) ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਜੀਵੀ ਕਿਰਿਆ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਕੋਰਸਾਇਰਾ ਦੇ 40,000 ਆਂਡੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦੋ ਵਾਰੀ-ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਰਤੋ। ਇਹ ਆਂਡੇ ਗੂੰਦ ਨਾਲ ਟ੍ਰਾਈਕੋ-ਕਾਰਡਾਂ ਉਪਰ ਚਿਪਕਾਏ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ 40 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੱਟੋ ਕਿ ਹਰ ਹਿੱਸੇ ਉੱਪਰ 1000 ਆਂਡੇ ਹੋਣ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਗੋਭ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਸ਼ਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਦੂਰੀ ਤੇ ਪਿੰਨੂ ਨਾਲ ਨੱਥੀ ਕਰੋ। ਇਹ ਕਾਰਡ ਮੀਂਹ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣੇ ਚਾਹੀਦੇ।

ਸੋਇਆਬੀਨ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਿੱਲ੍ਹਾ ਕਰਕੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਬਰੈਡੀਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ (ਐਲ ਐਸ ਬੀ ਆਰ 3) ਦੇ ਇੱਕ ਪੈਕਟ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾਓ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਛਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾ ਕੇ ਤੁਰੰਤ ਬੀਜ ਦਿਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਪਿਛਲੀ ਕਣਕ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹੀ ਵਾਹੋ। 4.0 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਗਲੀ ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ, ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਪੰਜ ਸਾਲ ਤੱਕ ਪਾਉ ਅਤੇ ਪੰਜ ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਅੱਧੀ ਕਰ ਦਿਉ। ਹਰੀ ਖਾਦ (ਸਣ/ਢੈਂਚਾ) 20 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਤੀਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਜਾਂ ਕਣਕ ਦੀ ਵਾਢੀ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਬੀਜ ਦਿਉ। ਹਰੀ ਖਾਦ ਨੂੰ 40-45 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 5-7 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵਾਹ ਦਿਉ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 24 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵਿਛਾਉ ਅਤੇ ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਕਰੋ। ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਦਾ ਕੁਤਰਾ ਕਰ ਕੇ ਮਲਚਿੰਗ ਲਈ ਪੈਡੀ ਸਟਰਾਅ ਬੇਲ ਸ਼ਰੈਡਰ ਕਮ ਮਲਚਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ (ਅੰਤਿਕਾ 5 ਦੇਖੋ)। ਜੇ ਪਰਾਲੀ ਨਾ ਵਿਛਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ 2 ਜਾਂ 3 ਗੋਡੀਆਂ ਕਰੋ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਅਤੇ ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੇ ਹੋਰ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਨੀਮਅਜਾਲ (1%) 120 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸਪਰੇਅ ਕਰੋ।

ਕਣਕ

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਕਣਕ ਨੂੰ ਹਾੜੀ 2024-25 ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਅਧਿਆਇ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਢੰਗਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਵਧੀਆ ਨਦੀਨ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਈ ਕਣਕ ਨੂੰ ਬੈਡ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ ਬੈਂਡਾਂ ਉੱਤੇ (37.5 ਸੈ:ਮੀ: ਚੌੜੇ ਬੈਂਡ ਉੱਤੇ 2 ਕਤਾਰਾਂ ਅਤੇ ਦੋ ਬੈਂਡਾਂ ਵਿਚਕਾਰ 30 ਸੈ:ਮੀ: ਚੌੜੀ ਖਾਲੀ) ਬੀਜੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: 500 ਗ੍ਰਾਮ ਕੰਸੋਰਸ਼ੀਅਮ ਜਾਂ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਅਜ਼ੋਟੋਬੈਕਟਰ ਅਤੇ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਸਟਰੈਪਟੋਮਾਈਸੀਜ਼ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦਾਂ (ਐਜੋ-ਐਸ) ਨੂੰ ਇਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਕਣਕ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾ ਲਉ। ਸੋਧੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਫ਼ਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਛਾਵੇਂ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਬੀਜ ਦਿਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਮੱਕੀ ਜਾਂ ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹੀ ਵਾਹੋ। ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਜ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਨੂੰ 8 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਅਤੇ ਗਲੀ ਹੋਈ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਉ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਰੂੜੀ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 25 ਫੀਸਦੀ ਘਟਾ ਦਿਉ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ 2 ਜਾਂ 3 ਗੋਡੀਆਂ ਕਰੋ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਕੋਈ ਸਮੱਸਿਆ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ। ਚੇਪਾ ਆਉਣ ਤੇ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜੇ ਉਸਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਹਮਲਾ 5 ਚੇਪੇ ਪ੍ਰਤੀ ਸਿੱਟਾ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ (ਇੱਕ ਏਕੜ ਖੇਤ ਦੇ ਹਰੇਕ ਚਾਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਚੁਣੇ 10-10 ਸਿੱਟਿਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ) ਤਾਂ ਘਰ ਬਨਾਏ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਦੇ 2 ਲਿਟਰ ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹਫਤੇ-ਹਫਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੱਪ ਨਾਲ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਸਫਾ 60 ਤੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਲਈ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ 20% ਖੱਟੀ ਲੱਸੀ (ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਾਸਤੇ 40 ਲਿਟਰ ਖੱਟੀ ਲੱਸੀ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਤਿਆਰ ਕਰੋ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਫਿਰ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਬਿਮਾਰੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤੇ 20% ਖੱਟੀ ਲੱਸੀ ਦੇ ਤਿੰਨ ਹੋਰ ਛਿੜਕਾਅ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।

3. ਮੱਕੀ-ਆਲੂ-ਪਿਆਜ਼

ਇਸ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਜੇ ਆਲੂ ਵਿੱਚ ਮੂਲੀ ਅਤੇ ਪਿਆਜ਼ ਵਿੱਚ ਧਨੀਏ ਦੀ ਅੰਤਰ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਹੀ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖੇਤੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਝਾੜ ਦੇ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ, ਆਲੂ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਅਤੇ ਪਿਆਜ਼ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ।

ਮੱਕੀ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਬੀਜ ਨੂੰ ਮੱਕੀ/ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਟੀਕਾ ਲਗਾਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਮੱਕੀ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ 50 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ 1.7 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ+1.1 ਟਨ ਗੰਡੋਇਆਂ ਦੀ ਖਾਦ+0.7 ਟਨ ਰਿੰਡ ਦੀ ਖਲ ਵਰਤੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਅਤੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਮੱਕੀ/ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰੋ।

ਆਲੂ

ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ 4 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਆਲੂਆਂ ਦੀ 75 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ 2.5 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ+1.7 ਟਨ ਗੰਡੋਇਆਂ ਦੀ ਖਾਦ+1.0 ਟਨ ਰਿੰਡ ਦੀ ਖਲ ਰਾਹੀਂ ਪੂਰਾ ਕਰੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

ਅੰਤਰ ਫ਼ਸਲ: ਮੂਲੀ ਨੂੰ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਹਰੇਕ ਵੱਟ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਬੀਜ ਕੇ, ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 50 ਤੋਂ 70 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ 2-3 ਵਾਰੀ ਪੁੱਟ ਲਵੋ।

ਪਿਆਜ਼

ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ: ਲਵਾਈ ਸਮੇਂ ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ 4 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਉ ਜਾਂ ਦੋ ਪੈਕਟ (0.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹਰ ਇੱਕ) ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ (ਅਜੋਟੋਬੈਕਟਰ + ਸਫਿਰੋਬੈਕਟੀਰੀਅਮ + ਬਰਖੋਲਡੇਰੀਆ) ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਲਵੋ ਅਤੇ ਇਕ ਏਕੜ ਹਾੜੀ ਦੇ ਪਿਆਜ਼ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਘੋਲ ਵਿੱਚ 30 ਮਿੰਟ ਲਈ ਡੁਬੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਹੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾ ਦਿਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਪਿਆਜ਼ ਦੀ 40 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ 1.3 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ+0.9 ਟਨ ਗੰਡਿਆਂ ਦੀ ਖਾਦ+0.5 ਟਨ ਰਿੰਡ ਦੀ ਖਲ ਰਾਹੀਂ ਪੂਰਾ ਕਰੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

ਅੰਤਰ ਫ਼ਸਲ: ਧਨੀਏ ਦੀ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਪਿਆਜ਼ ਦੀਆਂ 5 ਕਤਾਰਾਂ ਬਾਅਦ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾਂ ਵਿੱਚ ਪਿਆਜ਼ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਉਪਰੰਤ ਲਾਓ। ਹਰੇ ਧਨੀਏ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 40 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਧਨੀਏ ਨੂੰ ਮਈ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਹਫ਼ਤੇ ਕੱਟ ਲਓ।

4. ਮੱਕੀ-ਆਲੂ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ

ਮੱਕੀ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਬੀਜ ਨੂੰ ਮੱਕੀ/ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਟੀਕਾ ਲਗਾਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਮੱਕੀ ਦੀ 50 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ 5.0 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਜਾਂ 3.3 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਦੇ ਨਾਲ 1.1 ਟਨ ਗੰਡਿਆ ਖਾਦ (1.5% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਦੁਆਰਾ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਅਤੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਮੱਕੀ/ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰੋ।

ਆਲੂ

ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਕਨਸੋਰਸ਼ੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ 4 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਆਲੂਆਂ ਦੀ 75 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ 7.5 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਜਾਂ 5.0 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਦੇ ਨਾਲ 1.7 ਟਨ ਗੰਡਿਆ ਖਾਦ (1.5% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਦੁਆਰਾ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਤਕਰੀਬਨ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਗਿੱਲਾ ਕਰੋ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਦੇ ਟੀਕੇ ਦੇ ਇੱਕ ਪੈਕੇਟ (ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਐਲ ਐਸ ਐਮ ਆਰ-1 ਅਤੇ ਰਾਈਜ਼ੋਬੈਕਟੀਰੀਅਮ ਆਰ ਬੀ-3) ਦੇ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾ ਦਿਉ ਅਤੇ ਛਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾਓ। ਟੀਕਾ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਇੱਕ ਘੰਟੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਬੀਜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀ 5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ 0.5 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਜਾਂ 0.3 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਦੇ ਨਾਲ 0.1 ਟਨ ਗੰਡਿਆ ਖਾਦ (1.5% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਦੁਆਰਾ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

5. ਮੱਕੀ-ਵਡਾਣਕ ਕਣਕ-ਰਵਾਂਹ (ਚਾਰਾ)

ਮੱਕੀ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਬੀਜ ਨੂੰ ਮੱਕੀ/ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਟੀਕਾ ਲਗਾਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਮੱਕੀ ਦੀ 50 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ ਰੂੜੀ, ਗੰਡਿਆ ਖਾਦ ਅਤੇ ਰਿੰਡ ਦੀ ਖਲ ਨੂੰ ਵਰਤ ਕੇ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ 1.7 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ +1.1 ਟਨ ਗੰਡਿਆ ਖਾਦ + 0.7 ਟਨ ਰਿੰਡ ਦੀ ਖਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਅਤੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਮੱਕੀ/ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰੋ।

ਕਣਕ (ਵਡਾਣਕ)

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: 500 ਗ੍ਰਾਮ ਕਨਸੋਰਸ਼ੀਅਮ ਜਾਂ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਅਜ਼ੋਟੋਬੈਕਟਰ ਅਤੇ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਸਟਰੈਪਟੋਮਾਈਸੀਜ਼ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦਾਂ (ਐਜੋ-ਐਸ) ਨੂੰ ਇਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਕਣਕ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾ ਲਉ। ਸੋਧੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਫ਼ਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਛਾਵੇਂ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਬੀਜ ਦਿਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਕਣਕ ਦੀ 50 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ ਰੂੜੀ, ਗੰਡੋਆ ਖਾਦ ਅਤੇ ਰਿੰਡ ਦੀ ਖਲ ਨੂੰ ਵਰਤ ਕੇ ਵੀ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ 1.7 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ +1.1 ਟਨ ਗੰਡੋਆ ਖਾਦ +0.7 ਟਨ ਰਿੰਡ ਦੀ ਖਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਉੱਗੇ ਹੋਏ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰਨ ਲਈ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ 2-3 ਗੋਡੀਆਂ ਕਰੋ।

ਰਵਾਂਹ (ਚਾਰਾ)

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਮੱਕੀ-ਕਣਕ-ਰਵਾਂਹ ਦੇ ਜੈਵਿਕ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਰਵਾਂਹ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

ਨਦੀਨ ਪ੍ਰਬੰਧ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

6. ਹਲਦੀ-ਪਿਆਜ਼

ਹਲਦੀ

ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਕਨਸੋਰਸ਼ੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ 4 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਹਲਦੀ ਦੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ 6 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤ ਕੇ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪੂਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 4 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਦੇ ਨਾਲ 1.3 ਟਨ ਗੰਡੋਆ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਨਦੀਨ ਪ੍ਰਬੰਧ: ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 40 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਪਾਉ ਅਤੇ ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ 3 ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਕਰੋ। ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਦਾ ਕੁਤਰਾ ਕਰ ਕੇ ਮਲਚਿੰਗ ਲਈ ਪੈਡੀ ਸਟਰਾਅ ਬੇਲ ਸ਼ਰੈਡਰ ਕਮ ਮਲਚਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ (ਅੰਤਿਕਾ 5 ਦੇਖੋ)। ਜੇਕਰ ਪਰਾਲੀ ਨਹੀਂ ਪਾਈ ਤਾਂ ਤਿੰਨ ਗੋਡੀਆਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 1, 2 ਅਤੇ 3 ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।

ਪਿਆਜ਼

ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ: ਲਵਾਈ ਸਮੇਂ ਕਨਸੋਰਸ਼ੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ 4 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਉ ਜਾਂ ਦੋ ਪੈਕਟ (0.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹਰ ਇੱਕ) ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ (ਅਜ਼ੋਟੋਬੈਕਟਰ + ਸਫਿਗੋਬੈਕਟੀਰੀਅਮ + ਬਰਖੇਲਡੇਰੀਆ) ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਲਵੋ ਅਤੇ ਇਕ ਏਕੜ ਹਾੜੀ ਦੇ ਪਿਆਜ਼ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਘੋਲ ਵਿੱਚ 30 ਮਿੰਟ ਲਈ ਡੁਬੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਹੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾ ਦਿਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਪਿਆਜ਼ ਦੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ 4 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਵਰਤ ਕੇ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪੂਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 3 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਦੇ ਨਾਲ 0.9 ਟਨ ਗੰਡੋਆ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਨਦੀਨ ਪ੍ਰਬੰਧ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

7. ਗੋਡੀ ਸਰੋਂ

ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਫ਼ਾਸਲਾ: 1.5 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋਂ। ਕਤਾਰ ਤੋਂ ਕਤਾਰ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ 67.5 ਸੈ:ਮੀ: ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫ਼ਾਸਲਾ 10 ਸੈ:ਮੀ: ਰੱਖੋ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 4.0 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਉ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 50 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਨਿੰਮ ਯੁਕਤ ਰੂੜੀ ਦੇ ਅਰਕ ਦੇ ਤਿੰਨ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਇੱਕ ਹਿੱਸਾ ਰੂੜੀ ਦਾ ਅਰਕ ਅਤੇ ਦੋ ਹਿੱਸੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਰੂੜੀ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਉਸ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਵਧਾਈ ਜਾਂ ਘਟਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਨਿੰਮ ਯੁਕਤ ਰੂੜੀ ਦਾ ਅਰਕ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ: ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੇ ਡਰੰਮ ਵਿੱਚ 30 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 10 ਕਿਲੋ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਉ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਕਿਲੋ ਨਿੰਮ ਦੇ ਪੱਤੇ ਪਾਉ ਅਤੇ ਘੋਲ ਨੂੰ 15-20 ਦਿਨ ਲਈ ਛਾਂਵੇ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਹਰ ਦੋ ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਹਿਲਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। 15-20 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਘੋਲ ਨੂੰ ਪੁਣ ਲਵੋ ਅਤੇ 2 ਹਿੱਸੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 25 ਅਤੇ 45 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਪਾਵਰ ਵੀਡਰ ਨਾਲ ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਕਰੋ। ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਬਚੇ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਗੋਡੀ ਨਾਲ ਕਾਥੂ ਕਰੋ।

ਰਾਇਆ ਦਾ ਚੇਪਾ: ਇਹ ਕੀੜੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਫੁੱਲਾਂ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਨੂੰ ਢੱਕ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਾਫੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਪੌਦੇ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ। ਜਿਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵੱਜੋਂ ਪੌਦਾ ਮਧਰਾ ਰਹਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਫਲੀਆਂ ਸੁੱਕੜ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਬੀਜ ਨਹੀਂ ਬਣਦੇ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀ ਅਸਰਦਾਰ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਢੰਗ ਅਪਣਾਓ:

ੳ) ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰੋ। ਹੋ ਸਕੇ ਤਾਂ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਤੀਜੇ ਹਫਤੇ ਤੱਕ ਬਿਜਾਈ ਕਰ ਦਿਉ।

ਅ) ਫਸਲ ਨੂੰ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਿਕਦਾਰ ਹੀ ਪਾਓ।

ੲ) ਫਸਲ ਤੇ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਸਾਰ ਹੀ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਜੈਵਿਕ ਕੀਟ-ਨਾਸ਼ਕ ਘੋਲਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ 80 ਤੋਂ 125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਕਰੋ।

ਘਰੇਲੂ ਨਿੰਮ ਦਾ ਘੋਲ - 4 ਲਿਟਰ

ਸੋਧਿਆ ਬ੍ਰਹਮਅਸਤਰ - 4 ਲਿਟਰ

ਬਨਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ

ਘਰੇਲੂ ਨਿੰਮ ਦਾ ਘੋਲ: ਚਾਰ ਕਿਲੋ ਨਿੰਮ ਦੀਆਂ ਕਰੂੰਬਲਾਂ (ਪੱਤੇ, ਹਰੀਆਂ ਟਹਿਣੀਆਂ ਅਤੇ ਨਿਮੋਲੀਆਂ) ਨੂੰ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 30 ਮਿੰਟ ਲਈ ਉਬਾਲੋ। ਇਸ ਘੋਲ ਨੂੰ ਕੱਪੜ ਛਾਣ ਕਰ ਲਓ ਅਤੇ ਤਰਲ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਮੁਤਾਬਕ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਸੋਧਿਆ ਬ੍ਰਹਮਅਸਤਰ: 2 ਕਿਲੋ ਅਮਰੂਦ, ਪਪੀਤੇ, ਕਰੰਜ, ਅਰਿੰਡੀ ਹਰੇਕ ਅਤੇ 5 ਕਿਲੋ ਨਿੰਮ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਥੋੜੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਗੁੱਦਾ ਜਿਹਾ ਬਣਾ ਕੇ 10 ਲਿਟਰ ਡੋਅਰੀ ਪਸੂ ਦੇ ਮੂਤਰ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਅੱਧੇ ਘੰਟੇ ਲਈ ਉਬਾਲਣ ਉਪਰੰਤ 48 ਘੰਟੇ ਲਈ ਛਾਂ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਕੱਪੜ ਛਾਣ ਕਰ ਲਓ। ਇਸ ਘੋਲ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋ। ਇਸ ਘੋਲ ਨੂੰ 5 ਮਹੀਨੇ ਤੱਕ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

8. ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ-ਕਣਕ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ

ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਗਿੱਲਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼

ਕੀਤੇ ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਕਲਚਰ ਦੇ ਇੱਕ ਪੈਕਟ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾ ਲਉ। ਛਾਂਵੇ ਪੱਕੇ ਫ਼ਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਬੀਜ ਦਿਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 1.1 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਉ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਨਿੰਮ ਆਧਾਰਿਤ ਬਾਇਉ-ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਕਣਕ

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਕਣਕ ਨੂੰ ਹਾੜੀ 2024-25 ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਅਧਿਆਇ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਢੰਗਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਵਧੀਆ ਨਦੀਨ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਈ ਕਣਕ ਨੂੰ ਬੈਡ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ ਬੈਂਡਾਂ ਉੱਤੇ (37.5 ਸੈ:ਮੀ: ਚੌੜੇ ਬੈਂਡ ਉੱਤੇ 2 ਕਤਾਰਾਂ ਅਤੇ ਦੋ ਬੈਂਡਾਂ ਵਿਚਕਾਰ 30 ਸੈ:ਮੀ: ਚੌੜੀ ਖਾਲੀ) ਬੀਜੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਕਨਸੋਰਸ਼ੀਅਮ ਜਾਂ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਅਜ਼ੋਟੋਬੈਕਟਰ ਅਤੇ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਸਟਰੈਪਟੋਮਾਈਸਿਜ਼ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦਾਂ (ਐਜੋ-ਐਸ) ਨਾਲ ਪੱਕੇ ਫ਼ਰਸ਼ ਤੇ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਰਤ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾ ਲਉ। ਸੋਧੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਫ਼ਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਛਾਂਵੇਂ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਬੀਜ ਦਿਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 5.0 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਉ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ 2 ਜਾਂ 3 ਗੋਡੀਆਂ ਕਰੋ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਚੇਪਾ ਆਉਣ ਤੇ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜੇ ਉਸਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਹਮਲਾ ਤਾਂ ਘਰ ਬਣਾਏ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਦੇ 2 ਲਿਟਰ ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹਫ਼ਤੇ-ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਸਫ਼ਾ 60 ਤੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਲਈ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ 20% ਖੱਟੀ ਲੱਸੀ (ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਾਸਤੇ 40 ਲਿਟਰ ਖੱਟੀ ਲੱਸੀ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਤਿਆਰ ਕਰੋ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਫਿਰ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਬਿਮਾਰੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤੇ 20% ਖੱਟੀ ਲੱਸੀ ਦੇ ਤਿੰਨ ਹੋਰ ਛਿੜਕਾਅ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।

ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੁੰਗੀ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ 300 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਗਿੱਲਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਦੇ ਟੀਕੇ ਦੇ ਇੱਕ ਪੈਕਟ (ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਐਲ ਐਸ ਐਮ ਆਰ-1 ਅਤੇ ਰਾਈਜ਼ੋਬੈਕਟੀਰੀਅਮ ਆਰ ਬੀ-3) ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਉ। ਇਸ ਨੂੰ ਛਾਂਵੇਂ ਪੱਕੇ ਫ਼ਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸੋਧਣ ਦੇ ਇੱਕ ਘੰਟੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਬੀਜ ਦਿਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 0.5 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਉ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

9. ਭਿੰਡੀ-ਮੂਲੀ-ਮਟਰ

ਭਿੰਡੀ

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 3.6 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1.0% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ।

ਮਲਚਿੰਗ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 3.6 ਟਨ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਇਕਸਾਰ ਵਿਛਾਉ। ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਦਾ ਕੁਤਰਾ ਕਰ ਕੇ ਮਲਚਿੰਗ ਲਈ ਪੈਡੀ ਸਟਰਾਅ ਬੇਲ ਸ਼ਰੈਡਰ ਕਮ ਮਲਚਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ (ਅੰਤਿਕਾ 5 ਦੇਖੋ)।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਵਿਛਾਉਣ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਘੱਟ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਬਚੇ ਹੋਏ ਨਦੀਨ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਨਾਲ ਕਾਬੂ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਨਿੰਮ ਆਧਾਰਿਤ ਬਾਇਓ-ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਤੇਲੇ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਲਈ 80 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਈਕੋਟੀਨ 5 % (ਨਿੰਮ ਅਧਾਰਤ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ) ਜਾਂ 2.0 ਲਿਟਰ ਪੀ ਏ ਯੂ ਘਰੇਲੂ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਪਹਿਲਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਮੂਲੀ

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 2.5 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1.0% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ।

ਮਲਚਿੰਗ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 3.2 ਟਨ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰ ਵਿਛਾਉ। ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਦਾ ਕੁਤਰਾ ਕਰ ਕੇ ਮਲਚਿੰਗ ਲਈ ਪੈਡੀ ਸਟਰਾਅ ਬੇਲ ਸ਼ਰੈਡਰ ਕਮ ਮਲਚਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ (ਅੰਤਿਕਾ 5 ਦੇਖੋ)।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਵਿਛਾਉਣ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਘੱਟ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਬਚੇ ਹੋਏ ਨਦੀਨ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਨਾਲ ਕਾਬੂ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਨਿੰਮ ਆਧਾਰਿਤ ਬਾਇਓ-ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਮਟਰ

ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਅੱਧਾ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਗਿੱਲਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਕਲਚਰ ਦੇ ਇੱਕ ਪੈਕਟ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾ ਲਉ। ਸੋਧੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਨੂੰ ਛਾਂਵੇ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਬੀਜ ਦਿਉ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਉਖੇੜਾ ਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਗਿੱਚੀ ਦਾ ਗਲਣ ਦੇ ਰੋਗ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੂਡੋਮੋਨਾਸ ਫਲੋਰੇਸੈਂਸ ਫਾਰਮੂਲੇਸ਼ਨ 15 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 2.0 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1.0% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ।

ਮਲਚਿੰਗ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 4.0 ਟਨ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਇਕਸਾਰ ਵਿਛਾਉ। ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਦਾ ਕੁਤਰਾ ਕਰ ਕੇ ਮਲਚਿੰਗ ਲਈ ਪੈਡੀ ਸਟਰਾਅ ਬੇਲ ਸ਼ਰੈਡਰ ਕਮ ਮਲਚਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ (ਅੰਤਿਕਾ 5 ਦੇਖੋ)।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਵਿਛਾਉਣ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਘੱਟ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਬਚੇ ਹੋਏ ਨਦੀਨ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਨਾਲ ਕਾਬੂ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਨਿੰਮ ਆਧਾਰਿਤ ਬਾਇਓ-ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

10. ਬੈਂਗਣ-ਮਟਰ

ਬੈਂਗਣ

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਵੇਲੇ 5 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1.0% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਰੂੜੀ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਉਸ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਵਧਾਈ ਜਾਂ ਘਟਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਬੂਟੇ ਖੇਤ ਵਿਚ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 4.8 ਟਨ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਇਕਸਾਰ ਵਿਛਾਉ। ਪਰਾਲੀ ਵਿਛਾਉਣ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਘੱਟ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਬਚੇ ਹੋਏ ਨਦੀਨ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਨਾਲ ਕਾਬੂ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਦਾ ਕੁਤਰਾ ਕਰਕੇ ਮਲਚਿੰਗ ਲਈ ਪੈਡੀ ਸਟਰਾਅ ਬੇਲ ਸ਼ਰੈਡਰ-ਕਮ-ਮਲਚਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ (ਅੰਤਿਕਾ 5 ਦੇਖੋ)।

ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਫਸਲ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਤੋਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ 1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪੀ ਏ ਯੂ ਨਿੰਮ ਦਾ ਘੋਲ* ਜਾਂ 1500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੱਕੀ/ਚਰੀ/ਬਾਜਰਾ ਦਾ ਰਸ 100-125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕਰੋ।

ਨਿੰਮ ਦਾ ਘੋਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ: ਚਾਰ ਕਿੱਲੋ ਨਿੰਮ ਦੀਆਂ ਕਰੂਬਲਾਂ (ਪੱਤੇ, ਹਰੀਆਂ ਟਹਿਣੀਆਂ ਅਤੇ ਨਿਮੋਲੀਆਂ) ਨੂੰ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 30 ਮਿੰਟ ਲਈ ਉਬਾਲੋ। ਇਸ ਘੋਲ ਨੂੰ ਕੱਪੜ ਛਾਣ ਕਰ ਲਉ ਅਤੇ ਤਰਲ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਅਨੁਸਾਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਮਟਰ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਉਖੇੜਾ ਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਗਿੱਚੀ ਦੇ ਗਲਣ ਦੇ ਰੋਗ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੂਡੋਮੋਨਾਸ ਫਲੋਰੇਸੈਂਸ ਫਾਰਮੂਲੇਸ਼ਨ 15 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ।

ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਅੱਧਾ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਗਿੱਲਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਕਲਚਰ ਦੇ ਇੱਕ ਪੈਕਟ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾ ਲਉ। ਸੋਧੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਨੂੰ ਛਾਂਵੇ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਬੀਜ ਦਿਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਵੇਲੇ 2.0 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1.0% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਰੂੜੀ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਉਸ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਵਧਾਈ ਜਾਂ ਘਟਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 4.0 ਟਨ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਇਕਸਾਰ ਵਿਛਾਉ। ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਵਿਛਾਉਣ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਘੱਟ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਬਚੇ ਹੋਏ ਨਦੀਨ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਨਾਲ ਕਾਬੂ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਨਿੰਮ ਆਧਾਰਿਤ ਬਾਇਉ-ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

11. ਮੱਕੀ-ਮਟਰ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ

ਮੱਕੀ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਕਨਸੋਰਸ਼ੀਅਮ (ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ) ਦੇ ਪੈਕਟ ਨੂੰ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਛਾਂਵੇ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਬੀਜ ਦਿਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਮੱਕੀ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ 50 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ 1.7 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1.0% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ)+1.1 ਟਨ ਗੰਡੋਇਆਂ ਦੀ ਖਾਦ (1.5% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ)+0.7 ਟਨ ਰਿੰਡ ਦੀ ਖਲ (2.5% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਵਰਤੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਅਤੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਮੱਕੀ/ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ ਫਸਲ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰੋ।

ਮਟਰ

ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ: ਮਟਰ ਦੇ ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਅੱਧਾ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਗਿੱਲਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ

500 ਗ੍ਰਾਮ ਕਨਸੋਰਸ਼ੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ (ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਲੈਗੁਮੀਨੋਸਾਰਮ + ਪੀ.ਐਸ.ਬੀ + ਪੀ. ਜੀ. ਪੀ. ਆਰ) ਦੇ ਇੱਕ ਪੈਕਟ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾ ਲਉ। ਸੋਧੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਛਾਵੇਂ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਬੀਜ ਦਿਉ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਉਖੇੜਾ ਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਗਿੱਚੀ ਦਾ ਗਲਣ ਦੇ ਰੋਗ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੂਡੋਮੋਨਾਸ ਫਲੋਰੇਸੈਂਸ ਫਾਰਮੂਲੇਸ਼ਨ 15 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 2.0 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1.0% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਮਟਰ ਲਈ 20 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਲੋੜ ਨੂੰ 0.7 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ), 0.44 ਟਨ ਗੰਡਿਆ ਖਾਦ (1.5% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਅਤੇ 0.28 ਟਨ ਰਿੰਡ ਦੀ ਖਲ (2.5% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਦੁਆਰਾ ਵੀ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਮਲਚਿੰਗ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 4.0 ਟਨ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਇਕਸਾਰ ਵਿਛਾਉ। ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਦਾ ਕੁਤਰਾ ਕਰ ਕੇ ਮਲਚਿੰਗ ਲਈ ਪੈਡੀ ਸਟਰਾਅ ਬੇਲ ਸ਼ਰੈਡਰ ਕਮ ਮਲਚਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ (ਅੰਤਿਕਾ 5 ਦੇਖੋ)।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਵਿਛਾਉਣ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਘੱਟ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਬਰੇ ਹੋਏ ਨਦੀਨ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਨਾਲ ਕਾਬੂ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਨਿੰਮ ਆਧਾਰਿਤ ਬਾਇਉ-ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਤਕਰੀਬਨ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਗਿੱਲਾ ਕਰੋ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਦੇ ਟੀਕੇ ਦੇ ਇੱਕ ਪੈਕਟ (ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਐਲ ਐਸ ਐਮ ਆਰ-1 ਅਤੇ ਰਾਈਜ਼ੋਬੈਕਟੀਰੀਅਮ ਆਰ ਬੀ-3) ਦੇ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾ ਦਿਉ ਅਤੇ ਛਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾਓ। ਟੀਕਾ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਇੱਕ ਘੰਟੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਬੀਜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀ 5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ 0.5 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਜਾਂ 0.3 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਦੇ ਨਾਲ 0.1 ਟਨ ਗੰਡਿਆ ਖਾਦ (1.5% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਦੁਆਰਾ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਗਰਮੀ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀ 5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ 0.17 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ), 0.11 ਟਨ ਗੰਡਿਆ ਖਾਦ (1.5% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਅਤੇ 0.07 ਟਨ ਰਿੰਡ ਦੀ ਖਲ (2.5% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਦੁਆਰਾ ਵੀ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

12. ਪੁਦੀਨਾ (ਮੈਂਥਾ)

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ 2 ਕੁਇੰਟਲ ਜੜ੍ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ 5 ਤੋਂ 8 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਬੀਆਂ ਹੋਣ, ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ। ਇਹ ਜੜ੍ਹਾਂ ਅੱਧੇ ਕਨਾਲ ਥਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਕਨਸੋਰਸ਼ੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ 4 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਖੋਤ ਵਿੱਚ ਪਾਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਮੈਂਥਾ ਦੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ 6 ਟਨ (1.0% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਉਪਜ ਲਈ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਤੇਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਸਾਰੇ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਰੱਖਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ 24 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਓ। ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਦਾ ਕੁਤਰਾ ਕਰ ਕੇ ਮਲਚਿੰਗ ਲਈ ਪੈਡੀ ਸਟਰਾਅ ਬੇਲ ਸ਼ਰੈਡਰ ਕਮ ਮਲਚਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ (ਅੰਤਿਕਾ 5 ਦੇਖੋ)।

ਸਿੰਚਾਈ: ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਮਾਰਚ ਅੰਤ ਤੱਕ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ। ਫਿਰ ਬਾਰਿਸ਼ਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੱਕ ਪੰਜ-ਛੇ ਦਿਨਾਂ ਦਾ ਵਕਫ਼ਾ ਰੱਖ ਕੇ ਪਾਣੀ ਦਿਉ।

13. ਜੈਵਿਕ ਚਾਰਾ ਉਤਪਾਦਨ

ਜੈਵਿਕ ਚਾਰਾ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗ ਆਮ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਾਂਗ ਹੀ ਹਨ ਪਰ ਜੈਵਿਕ ਚਾਰੇ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ, ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ, ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਅਤੇ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ। ਰੂੜੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਉਸ ਵਿੱਚ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਵਧਾ ਘਟਾ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਮੱਕੀ-ਬਰਸੀਮ-ਬਾਜਰਾ: ਖੇਤ ਵਿੱਚ 3.5 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸ਼ੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਪਾਉ ਅਤੇ ਅਗਸਤ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਮੱਕੀ ਬੀਜੋ। 50-60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ (ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ ਦੋਧੇ ਤੇ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਨਰਮ ਹੋਣ) ਕੱਟ ਲਵੋ। ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 1.0 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸ਼ੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਬਰਸੀਮ ਬੀਜੋ ਜਿਸ ਤੋਂ 4-5 ਕਟਾਈਆਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 2.0 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸ਼ੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਪਾਉ ਅਤੇ ਜੂਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਜਰਾ ਬੀਜ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45-55 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ (ਜਦੋਂ ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ) ਕੱਟ ਲਵੋ।

ਮੱਕੀ-ਬਰਸੀਮ-ਮੱਕੀ+ਰਵਾਂਹ: ਖੇਤ ਵਿੱਚ 3.5 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸ਼ੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਪਾਉ ਅਤੇ ਅਗਸਤ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਮੱਕੀ ਬੀਜੋ। 50-60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ (ਜਦੋਂ ਫ਼ਸਲ ਦੋਧੇ ਤੇ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਨਰਮ ਹੋਣ) ਕੱਟ ਲਵੋ। ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 1.0 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸ਼ੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਬਰਸੀਮ ਬੀਜੋ ਜਿਸ ਤੋਂ 4-5 ਕਟਾਈਆਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 3.5 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸ਼ੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਪਾਉ ਅਤੇ ਜੂਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਮੱਕੀ+ਰਵਾਂਹ ਨੂੰ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੋ। ਇਸ ਲਈ 15 ਕਿਲੋ ਮੱਕੀ ਦਾ ਬੀਜ ਅਤੇ 15 ਕਿਲੋ ਰਵਾਂਹ 88 ਕਿਸਮ ਜਾਂ 6 ਕਿਲੋ ਸੀ ਐਲ 367 ਕਿਸਮ ਦਾ ਬੀਜ ਵਰਤੋ। ਇਸ ਰਲਵੇਂ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 50-60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ (ਜਦੋਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਦੋਧੇ ਤੇ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਨਰਮ ਹੋਣ) ਕੱਟ ਲਵੋ।

ਮੱਕੀ ਦੇ ਗੜ੍ਹੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਅਗੇਤੇ ਗੜ੍ਹੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ (ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਾ) ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਜੀਵੀ ਕਿਰਿਆ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਕੋਰਸਾਇਰਾ ਦੇ 50,000 ਆਂਡੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦੋ ਵਾਰੀ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਰਤੋ। ਇਹ ਆਂਡੇ ਗੂੰਦ ਨਾਲ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡਾਂ ਉਪਰ ਚਿਪਕਾਏ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ 50 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੱਟ ਲਵੋ, ਹਰ ਛੋਟੇ ਹਿੱਸੇ ਉੱਪਰ ਤਕਰੀਬਨ 1000 ਆਂਡੇ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਦੂਰੀ ਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਗੋਭ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ। ਇਹ ਕਾਰਡ ਮੀਂਹ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣੇ ਚਾਹੀਦੇ। ਇਹ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡ ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੀ ਏ ਯੂ ਲੁਧਿਆਣਾ ਅਤੇ ਖੇਤਰੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਵਿੱਚ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ।

ਨੋਟ: ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦਾਂ ਪੀਏਯੂ ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਗੇਟ ਨੰ. 1 ਤੇ ਸਥਿਤ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ ਅਤੇ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਅਤੇ ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ।

ਜੈਵਿਕ ਪ੍ਰਮਾਣੀਕਰਨ

ਪ੍ਰਮਾਣਤ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਲਈ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਜੈਵਿਕ ਮਿਆਰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ ਜਿਹਨਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਦੇ ਨਿਰੀਖਣ ਲਈ ਕੁੱਝ ਨਿਰੀਖਣ ਅਤੇ ਪ੍ਰਮਾਣੀਕਰਨ ਏਜੰਸੀਆਂ ਨੂੰ ਮਾਨਤਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਜਿਹੜੇ ਕਿਸਾਨ ਪ੍ਰਮਾਣਤ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਉਹ ਇਹਨਾਂ ਏਜੰਸੀਆਂ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਪਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਤੋਂ ਅਪੀਡਾ ਦੀ ਵੈਬਸਾਈਟ www.apeda.gov.in ਤੋਂ ਲਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਫਾਸਫੋ ਕੰਪੋਸਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ

ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਇੱਕ ਐਸੀ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਇਕੱਠੀ ਕਰੋ ਜਿੱਥੇ ਪਾਣੀ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਉਪਲਬਧ ਹੋਵੇ। ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ 10-15 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਦੇ ਬੰਡਲਾਂ ਵਿੱਚ ਬੰਨ੍ਹ ਲਵੋ। ਇੱਕ ਵੱਡੇ ਟੈਂਕ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀ 1000 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਗਾਂ ਦੇ ਗੋਹੇ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਘੋਲ ਤਿਆਰ ਕਰੋ। ਟੈਂਕ ਦਾ ਘਣਫਲ ਉਸਦੀ ਲੰਬਾਈ, ਚੌੜਾਈ ਅਤੇ ਉਚਾਈ ਮਾਪ ਕੇ ਪਤਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਕਿਊਬਕ ਮੀਟਰ ਇੱਕ ਹਜ਼ਾਰ ਲੀਟਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੰਡਲਾਂ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ 2-3 ਮਿੰਟ ਡੋਬ ਕੇ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਲਵੋ। ਗਿੱਲੇ ਬੰਡਲਾਂ ਨੂੰ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਤਰਪਾਲ ਉੱਤੇ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਰੱਖੋ ਕਿ ਵਾਧੂ ਪਾਣੀ ਨਿਕਲ ਜਾਵੇ। ਇੱਕ 5 ਮੀਟਰ ਲੰਬਾ, 1.5 ਮੀਟਰ ਚੌੜਾ ਅਤੇ 6 ਇੰਚ ਉੱਚਾ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਬੈੱਡ ਬਣਾਉ। ਇਹ ਬੈੱਡ ਢੇਰ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਲਈ ਸਹਾਇਕ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਬੈੱਡ ਉੱਤੇ ਦਰਖਤ ਜਾਂ ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਟਾਹਣੀਆਂ ਰੱਖੋ। ਇਹ ਢੇਰ ਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਤੋਂ ਹਵਾ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਵਿੱਚ ਮਦਦਗਾਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਗਿੱਲੀ ਕੀਤੀ ਪਰਾਲੀ ਵਿੱਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 70% ਨਮੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਗਿੱਲੇ ਬੰਡਲਾਂ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹ ਕੇ 500 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪਰਾਲੀ ਦਾ ਢੇਰ ਲਗਾਉ। ਢੇਰ ਲਗਾਉਂਦੇ ਸਮੇਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਰਾਕ ਫਾਸਫੇਟ 6% ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕੀ ਜਾਉ। 500 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪਰਾਲੀ ਲਈ 30 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਰਾਕ ਫਾਸਫੇਟ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਖਾਦ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਫਾਸਫੇਰਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪੰਜ ਸੌ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਦਾ ਢੇਰ ਲਗਭਗ 1.5 ਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ 500-500 ਕਿਲੋ ਦੇ ਢੇਰ ਲਾਉ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ 1 ਮੀਟਰ ਦਾ ਫਾਸਲਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਹਲਕੇ ਗ੍ਰੇਡ ਦਾ ਰਾਕ ਫਾਸਫੇਟ ਰਾਜਸਥਾਨ ਸਟੇਟ ਲਾਈਨਜ਼ ਐਂਡ ਮਿਨਰਲ ਲਿਮਟਿਡ, ਮੀਰਾ ਮਾਰਗ, ਉਦੇਪੁਰ ਤੋਂ ਖਰੀਦਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਢੇਰ ਨੂੰ 20-30 ਸੈਂ.ਮੀ. ਸੁੱਕੀ ਪਰਾਲੀ ਨਾਲ ਢੱਕ ਦਿਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪਰਾਲੀ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਘੱਟ ਉੱਡੇਗੀ। ਪਰਾਲੀ ਵਿੱਚ 70% ਨਮੀ ਬਰਕਰਾਰ ਰਹੇ ਤਾਂ ਚੰਗਾ ਹੈ। ਇਸ ਪੜਾਅ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਥੋੜੀ ਜਿਹੀ ਕੁਤਾਹੀ ਕੰਪੋਸਟ ਬਣਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚ ਦੇਰੀ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਢੇਰ ਨੂੰ ਤਿਰਛੇ ਮੂੰਹ ਵਾਲੀ ਪਾਈਪ ਅਤੇ ਟੁੱਲੂ ਪੰਪ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਅੰਤਰ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ। (ਨੋਟ: ਪਾਣੀ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ ਸਗੋਂ ਪਾਈਪ ਨੂੰ ਢੇਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਧੱਸ ਕੇ ਪਰਾਲੀ ਦੇ ਢੇਰ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਲਾਵੇ ਜਿਸ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਸਾਰੇ ਢੇਰ ਵਿੱਚ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ)। ਖਾਦ 80-90 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੀ ਕਾਰਬਨ: ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਨੁਪਾਤ 15:1 ਰਹਿ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਪੜਾਅ ਤੇ ਪਰਾਲੀ ਦੇ ਤੀਲੇ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿੱਚ ਖਿੱਚਣ ਤੇ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਪਰਾਲੀ/ਮੱਕੀ ਦੇ ਖਰਾਬ ਸਾਈਲੇਜ ਤੋਂ ਗੰਡੋਆ ਖਾਦ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ

1. ਗੰਡੋਆ ਖਾਦ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਕਹੈਰੀ ਇੱਟ ਦੇ ਸੀਮੇਂਟ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਬੈੱਡ ਬਣਾਉ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੈੱਡਾਂ ਦੀ ਚੌੜਾਈ (ਤਿੰਨ ਫੁੱਟ), ਉਚਾਈ (ਦੋ ਫੁੱਟ) ਅਤੇ ਲੰਬਾਈ (6 ਫੁੱਟ) ਰੱਖੋ। ਜਗ੍ਹਾ ਦੀ ਉਪਲੱਬਧੀ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਇਹ ਲੰਬਾਈ ਘਟਾਈ ਜਾਂ ਵਧਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
2. ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੈੱਡਾਂ ਦਾ ਫਰਸ਼ ਪੱਕਾ ਰੱਖੋ ਤਾਂ ਕਿ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਗੰਡੋਆ ਦਾ ਮਲ-ਮੂਤਰ ਥੱਲੇ ਨਾ ਜਾਵੇ।
3. ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਬੈੱਡਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਫੁੱਟ ਪਰਾਲੀ/ ਮੱਕੀ ਦੇ ਖਰਾਬ ਸਾਈਲੇਜ ਦੀ ਤਹਿ ਵਿਛਾਉ ਅਤੇ ਫੁਹਾਰੇ ਨਾਲ ਇਸ ਨੂੰ ਗਿੱਲਾ ਕਰਕੇ ਨਮੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 60-70% ਤੱਕ ਰੱਖੋ।

4. ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 4-5 ਦਿਨ ਪੁਰਾਣਾ ਗੋਬਰ ਦੇ ਫੁੱਟ ਦੀ ਤਹਿ ਤੱਕ ਖਿਲਾਰ ਦਿਉ।
5. ਉੱਪਰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਬੈਂਡ ਦੇ ਅਕਾਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਗੰਡੋਏ ਪ੍ਰਜਾਤੀ (ਆਈਸੀਨੀਆ ਫਿਉਟਡਾ) ਪਾਉ।
6. ਇਸਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੈਂਡਾਂ ਨੂੰ ਦੋ ਇੰਚ ਸੁੱਕੀ ਪਰਾਲੀ ਨਾਲ ਢੱਕ ਦਿਉ ਤਾਂ ਜੋ ਬੈਂਡਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪਾਣੀ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਰਾਹੀਂ ਨਾ ਉੱਡੇ।
7. ਬੈਂਡਾਂ ਨੂੰ ਹਰ ਹਫ਼ਤੇ ਪਲਟੀ ਦੇਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਬੈਂਡਾਂ ਵਿੱਚ ਹਵਾਖੋਰੀ ਬਣੀ ਰਹੇ।
8. ਬੈਂਡਾਂ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖਣ ਲਈ ਪਾਣੀ ਲਗਾਉਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ ਦਿਨ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਰ ਅਤੇ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ ਦੋ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
9. ਪਰਾਲੀ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਖਰਾਬ ਸਾਈਲੇਜ ਤੋਂ ਬਣਾਈ ਗੰਡੋਆ ਖਾਦ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 60-70 ਦਿਨਾਂ ਅਤੇ 45 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਣ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ:

1. ਬੈਂਡਾਂ ਵਿੱਚ ਤਾਜ਼ਾ ਗੋਹਾ ਨਹੀਂ ਪਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਗੈਸਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਗੰਡੋਇਆ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦਾ ਹੈ।
2. ਗੰਡੋਇਆਂ ਨੂੰ ਸਿੱਧੀ ਧੁੱਪ, ਮੀਹ, ਠੰਡ ਅਤੇ ਗਰਮੀ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਸ਼ੈੱਡਾਂ ਹੇਠ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
3. ਬੈਂਡਾਂ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 60-70% ਤੱਕ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖੋ।

9. ਬਹੁ-ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ

ਕਿਸਾਨ ਕੋਲ ਖੇਤੀ ਸਬੰਧੀ ਤਕਨੀਕੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਕਾਮਯਾਬੀ-ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਫਸਲਾਂ/ਕਿਸਮਾਂ, ਖੇਤੀ ਕਾਮੇ, ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ, ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਸਾਧਨ, ਖਾਦਾਂ ਕੀਤੇਮਾਰ ਦਵਾਈਆਂ, ਪੈਸੇ ਆਦਿ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਖੇਤੀ ਦੇ ਕੰਮ ਦੀ ਹੁਸ਼ਿਆਰੀ, ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਬੰਧ ਆਦਿ ਦੀ ਕਿਸਾਨ ਵਿੱਚ ਯੋਗਤਾ ਉਪਰ ਜੋ ਕਿ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਪੱਖ ਹਨ, ਬਹੁ-ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਸਫਲਤਾ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਉਦੇਸ਼ ਮੁੱਖ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਇਕ ਜਾਂ ਦੋ ਵਾਧੂ ਫਸਲਾਂ ਉਗਾਉਣਾ ਹੈ। ਇਹ ਤਾਂ ਹੀ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਘੱਟ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਅਤੇ ਵੱਧ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ। ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਿਛੇਤੀ ਲੁਆਈ ਲਈ ਵੱਡੀ ਉਮਰ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਲਾ ਕੇ, ਬਿਨ੍ਹਾ-ਵਾਹੇ ਅਪਣਾ ਕੇ, ਰਲਵੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਬੀਜ ਕੇ ਜਾਂ ਖੜ੍ਹੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਅਗਲੀ ਫਸਲ ਬੀਜ ਕੇ ਅਤੇ ਕਣਕ ਤੇ ਮੱਕੀ ਪੂਰੀ ਪੱਕਣ ਤੋਂ 5-7 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਕੱਟ ਕੇ ਹੀ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਬਹੁ-ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕੁੱਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਫਸਲ ਚੱਕਰ ਹਨ:

1. ਹਰੀ ਖਾਦ (ਵੈਂਚਾ/ਰਵਾਂਹ/ਸਣ)-ਝੋਨਾ-ਕਣਕ: ਕਣਕ ਵੱਢਣ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਰੋਣੀ ਕਰਕੇ ਵੈਂਚਾ ਜਾਂ ਸਣ 20 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਜਾਂ ਰਵਾਂਹ 12 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਆਖੀਰ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਦਿਉ। ਵੈਂਚਾ/ਸਣ/ਰਵਾਂਹ ਨੂੰ 6-7 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਝੋਨੇ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਇਕ ਜਾਂ ਦੋ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵਾਹ ਦਿਉ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 25 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੋਵੇਗੀ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵੀ ਕਾਇਮ ਰਹੇਗੀ। ਝੋਨੇ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਰੇਤਲੀ ਅਤੇ ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਪੂਰੀ 50 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਜਿੱਥੇ ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਬੀਜੀ ਹੋਵੇ ਉੱਥੇ ਫਲੀਆਂ ਤੋੜਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮੂੰਗੀ ਦਾ ਹਰਾ ਟਾਂਗਰ ਝੋਨਾ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਇਕ ਜਾਂ ਦੋ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਦਬਾਉਣ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦਾ ਝਾੜ ਵਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਝੋਨੇ ਨੂੰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦਾ ਤੀਜਾ ਹਿੱਸਾ ਘੱਟ ਪਾਉਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

2. ਰਵਾਂਹ/ਬਾਜਰਾ/ਮੱਕੀ (ਚਾਰਾ)-ਮੱਕੀ/ਝੋਨਾ-ਕਣਕ: ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੇ ਚਾਰੇ ਕਣਕ ਵੱਢਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਬੀਜ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਪਣਾ ਕੇ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਆਖੀਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਬੀਜੋ। ਇਹ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਮੁੱਖ ਫਸਲ ਮੱਕੀ ਜਾਂ ਝੋਨੇ ਲਈ ਖੇਤ ਨੂੰ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਵਿਹਲਾ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੇ ਜੂਨ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ, ਜਿਸ ਸਮੇਂ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਬੂੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਫਸਲਾਂ ਤੋਂ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ 40-55 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਔਸਤਨ 80-100 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦੇ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ।

3. ਹਰੀ ਖਾਦ-ਮੱਕੀ-ਕਣਕ: ਕਣਕ ਵੱਢਣ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਵੈਂਚਾ/ਸਣ/ਰਵਾਂਹ ਬੀਜਣ ਨਾਲ ਅਤੇ 6-8 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਦੱਬਣ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਕਾਇਮ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ 10-12 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਗਲਣ-ਸੜਨ ਤੋਂ ਉਪਰੰਤ ਜੂਨ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਬੀਜੋ। ਜਿਸ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹਰੀ ਖਾਦ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਉਸ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਹੋਰ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜੀਵਕ ਖਾਦ ਜਾਂ ਰੂੜੀ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।

4. ਮੱਕੀ/ਝੋਨਾ-ਆਲੂ-ਕਣਕ: ਜੂਨ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿੱਚ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਮੱਕੀ ਜਾਂ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਿਸਮ ਬੀਜੋ। ਇਹ ਫਸਲਾਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ ਵਿੱਚ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਆਲੂਆਂ ਦੀਆਂ ਛੋਟੀ ਪੁੱਟਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੁਫਰੀ ਚੰਦਰਮੁਖੀ ਨੂੰ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ। ਜਦੋਂ ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਫਸਲ 12 ਹਫ਼ਤੇ ਦੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਆਲੂਆਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟ ਕੇ ਪਿਛੇਤੀ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰ ਦਿਉ। ਪਿਛੇਤੀ ਕਣਕ ਨੂੰ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪਾਉ ਅਤੇ ਆਲੂਆਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਫਾਸਫੋਰਸ ਜਾਂ ਪੋਟਾਸ਼ ਖਾਦ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।

5. **ਮੱਕੀ/ਝੋਨਾ-ਆਲੂ-ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ:** ਕਈ ਵਾਰ ਕਣਕ ਪਿਛੋਂ ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਬੀਜੀ ਹੋਈ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਅਗੇਤੀ ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਅਸਰ ਹੇਠ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅੱਧ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅਖ਼ੀਰ ਮਾਰਚ ਵਿੱਚ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮੂੰਗੀ ਨੂੰ 20-25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਤੇ ਬੀਜ ਦਿਉ। ਇਸ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਜਾਂ ਝੋਨੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਕਰ ਦਿਉ ਤਾਂ ਜੋ ਆਲੂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਹੋ ਸਕੇ। ਇਸ ਉਪਰੰਤ ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਬੀਜੀ ਹੋਈ ਮੂੰਗੀ ਨੂੰ ਆਲੂਆਂ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਕਿਸੇ ਕਿਸਮ ਦੀ ਖਾਦ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ, ਜੇਕਰ ਆਲੂਆਂ ਨੂੰ ਪੂਰੀਆਂ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਅਤੇ ਰੂੜੀ ਪਾਈ ਹੋਵੇ।

6. **ਝੋਨਾ-ਆਲੂ/ਤੋਰੀਆ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ:** ਜੂਨ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਪੀ ਆਰ 126 ਲਾਉ ਤਾਂ ਕਿ ਖੇਤ ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ ਤੱਕ ਖਾਲੀ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਚੰਦਰਮੁਖੀ ਨੂੰ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਤੀਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਕੇ ਦਸੰਬਰ ਅਖ਼ੀਰ ਵਿੱਚ ਪੁੱਟ ਲਉ। ਉਸ ਤੋਂ ਉਪਰੰਤ ਸੂਰਜਮੁਖੀ (ਥੋੜ੍ਹੇ ਅਰਸੇ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ) ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਪੂਰਬ-ਪੱਛਮ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਵੱਟਾਂ ਪਾ ਕੇ ਦੱਖਣ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਕਰੋ। ਆਲੂਆਂ ਪਿਛੋਂ ਬੀਜੀ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ 12 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜੋ ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਐਨ.ਪੀ.ਕੇ ਅਤੇ 20 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਈ ਹੋਵੇ। ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਖੇਤ ਨੂੰ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਲੁਆਈ ਲਈ ਅੱਧ ਮਈ ਤੱਕ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

7. **ਮੱਕੀ-ਆਲੂ/ਤੋਰੀਆ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ:** ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਕਰਨ ਨਾਲ ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਖਾਲੀ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ। ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ 12 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿਛੋਂ ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ ਪੁੱਟ ਲਵੇ। ਇਸ ਦੇ ਬਦਲੇ ਮੱਕੀ ਪਿਛੋਂ ਤੋਰੀਏ ਦੀ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ (ਟੀ ਐਲ-15) ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ, ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਪੂਰਬ-ਪੱਛਮ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਵੱਟਾਂ ਪਾ ਕੇ ਦੱਖਣ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ।

ਆਲੂਆਂ ਪਿਛੋਂ ਬੀਜੀ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ 12 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ, ਜੇਕਰ ਆਲੂਆਂ ਨੂੰ 20 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਅਤੇ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਪਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਹੋਣ। ਮੱਕੀ ਦੀ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਵਾਲਾ ਖੇਤ ਅੱਧ ਮਈ ਤੱਕ ਖਾਲੀ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ।

8. **ਮੂੰਗਫਲੀ-ਆਲੂ/ਤੋਰੀਆ/ਮਟਰ/ਪਛੇਤਾ ਸਾਉਣੀ ਦਾ ਚਾਰਾ-ਕਣਕ:** ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗਫਲੀ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੇ ਪ੍ਰਚਲਤ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਆਲੂ/ਤੋਰੀਆ/ਮਟਰ ਜਾਂ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਪਛੇਤੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਬੜੀ ਕਾਮਯਾਬੀ ਨਾਲ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਐਸ ਜੀ 84, ਐਸ ਜੀ 99, ਐਸ 522 ਨੂੰ ਅਖ਼ੀਰ ਅਪ੍ਰੈਲ ਜਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਮਈ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਬੀਜੋ। ਮੂੰਗਫਲੀ ਐਸ ਜੀ 99 ਸ਼ੁਰੂ ਸਤੰਬਰ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਆਲੂਆਂ ਜਾਂ ਅਗੇਤੋਂ ਮਟਰ (ਅਗੇਤਾ 6 ਜਾਂ ਅਰਕਲ) ਜਾਂ ਤੋਰੀਆ (ਟੀ ਐਲ 15) ਜਾਂ ਪਛੇਤਾ ਮੱਕੀ ਦਾ ਚਾਰਾ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ। ਤੋਰੀਆ/ਮਟਰ/ਪਛੇਤਾ ਚਾਰਾ ਜਾਂ ਆਲੂ ਦਸੰਬਰ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਪਿਛੇਤੀ ਕਣਕ ਦੀ ਕੋਈ ਕਿਸਮ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਬਹੁਤ ਲਾਹੇਵੰਦ ਸਿੱਧ ਹੋਣੇ ਹਨ।

9. **ਮੱਕੀ-ਆਲੂ-ਪਿਆਜ਼:** ਇਹ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੇ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਦੁਗਣੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਆਮਦਨ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵੀ ਚੋਖੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨੂੰ ਅਪਨਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਮੱਕੀ (ਪੀ ਐਮ ਐਚ 1) ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅੱਧ ਜੂਨ ਤੱਕ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਆਲੂ (ਕੁਫ਼ਰੀ ਚੰਦਰਮੁਖੀ) ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਪਿਆਜ਼ (ਪੰਜਾਬ ਨਰੋਆ) ਦੀ ਬਿਜਾਈ 15 ਜਨਵਰੀ ਤੱਕ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਅਪਨਾਉਣ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ (ਜੀਵਕ ਕਾਰਬਨ, ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼) ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸੁਧਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

10. **ਮੂੰਗਫਲੀ-ਆਲੂ-ਬਾਜਰਾ (ਚਾਰਾ):** ਇਹ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਮੈਰਾ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਾਸਤੇ ਬਹੁਤ ਢੁਕਵਾਂ ਹੈ ਅਤੇ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਦੇ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ 17 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੱਕ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੈਦਾਵਾਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਦੇ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਅੱਧੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਮੂੰਗਫਲੀ (ਐਮ 522, ਐਸ ਜੀ 99) ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਅਤੇ ਚਾਰੇ ਵਾਲੇ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮਾਰਚ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਪੂਰੀ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

11. **ਬਾਸਮਤੀ-ਕਰਨੌਲੀ-ਬਾਜਰਾ (ਚਾਰਾ):** ਇਹ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਬਾਸਮਤੀ-ਕਣਕ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਆਮਦਨ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਅੱਧ ਜੁਲਾਈ ਵਿੱਚ ਲਗਾਓ। ਫ਼ਸਲ ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦੇਵੇਗੀ। ਇਸ ਉਪਰੰਤ ਦਸੰਬਰ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਕਰਨੌਲੀ ਬੀਜੋ, ਜੋ ਮਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰ੍ਹਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਚਾਰੇ ਲਈ ਭਰਪੂਰ ਫ਼ਸਲ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

12. **ਬਾਸਮਤੀ-ਬਰਸੀਮ (ਚਾਰਾ ਅਤੇ ਬੀਜ):** ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਚੱਕਰ ਤੋਂ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਬਾਸਮਤੀ-ਕਣਕ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਝਾੜ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਆਮਦਨ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਅੱਧ ਜੁਲਾਈ ਵਿੱਚ ਲਗਾਉ ਤੇ ਫ਼ਸਲ ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦੇਵੇਗੀ। ਬਾਸਮਤੀ ਕੱਟਣ ਉਪਰੰਤ ਬਰਸੀਮ ਨੂੰ ਬੀਜ ਲਈ ਅਖੀਰ ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ। ਇਸ ਤੋਂ ਚਾਰੇ ਲਈ ਤਿੰਨ ਕਟਾਈਆਂ ਲੈਣ ਉਪਰੰਤ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਬੀਜ ਲਈ ਛੱਡੋ। ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

13. **ਮੱਕੀ-ਆਲੂ ਮੈਂਥਾ:** ਇਹ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਨਾਲੋਂ ਦੁੱਗਣਾ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਾਫੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਅੱਧ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ ਜੋ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਨੂੰ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦੇਵੇਗੀ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਆਲੂ (ਕੁਫਰੀ ਚੰਦਰਮੁਖੀ) ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ ਜਿਹੜੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਅੱਧ ਜਨਵਰੀ ਤੱਕ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦੇਣਗੇ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਮੈਂਥਾ ਲਾਓ ਜੋ ਖੇਤ ਨੂੰ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦੇਵੇਗਾ। ਇਸ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਜ਼ਮੀਨ ਦਾ ਜੈਵਿਕ ਕਾਰਬਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਵੀ ਵਧਦਾ ਹੈ।

14. **ਮੱਕੀ/ਝੋਨਾ-ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ-ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ:** ਇਹ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਮੱਕੀ-ਕਣਕ ਅਤੇ ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਦੇ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਝਾੜ ਅਤੇ ਮੁਨਾਫ਼ਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ, ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਜੂਨ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ, ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ 10-30 ਅਕਤੂਬਰ ਅਤੇ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਚੋਣੀ ਕਰਨ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

15. **ਝੋਨਾ-ਛੋਲੇ-ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ:** ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਝਾੜ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਆਮਦਨ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਲੁਆਈ ਜੂਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਝੋਨੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਛੋਲਿਆਂ ਨੂੰ 25 ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ 10 ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਕਣਕ ਬੀਜਣ ਵਾਲੇ ਬੈਂਡ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ ਬਣਾਈਆਂ ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਬੈਂਡ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਦੂਜੇ-ਤੀਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਅਤੇ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵਧਾਉਂਦੀ ਹੈ।

16. **ਮੱਕੀ/ਮੂੰਗਫਲੀ-ਹਰਾ ਪਿਆਜ਼-ਪਿਆਜ਼:** ਇਹ ਫ਼ਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ, ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਆਰਥਿਕ ਮੁਨਾਫ਼ਾ ਅਤੇ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਮੂੰਗਫਲੀ ਨੂੰ ਮਈ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ, ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਅਤੇ ਗੰਢੀਆਂ ਲਈ ਪਿਆਜ਼ਾਂ ਦੀ ਨਰਸਰੀ ਨੂੰ ਮਾਰਚ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ। ਪਿਆਜ਼ ਦੀਆਂ ਗੰਢੀਆਂ ਨੂੰ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਪੁੱਟ ਕੇ ਹਵਾਦਾਰ ਸਥਾਨ ਤੇ ਸਟੋਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਗੰਢੀਆਂ ਨੂੰ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ

ਮੂੰਗਫਲੀ/ਮੱਕੀ ਦੀ ਪਟਾਈ/ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉ। ਇਸ ਪਿਆਜ਼ ਨੂੰ ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਹਰਾ ਹੀ ਪੁੱਟ ਲਵੇ। ਹਾੜੀ ਦੇ ਪਿਆਜ਼ ਲਈ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉ। ਇਹ ਪਿਆਜ਼ ਅੱਧ ਮਈ ਤੱਕ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

17. ਮੱਕੀ-ਮਟਰ/ਆਲੂ-ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ: ਇਹ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਝਾੜ ਅਤੇ ਮੁਨਾਫ਼ਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ, ਮਟਰ/ਆਲੂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਅਤੇ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿੱਧੀ ਰਾਹੀਂ ਪਾਣੀ ਲਾਉ।

ਮੱਕੀ-ਆਲੂ-ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਦੀ ਉਪਰਲੀ/ਹੇਠਲੀ

ਸਤ੍ਰਾ ਤੇ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿੱਧੀ ਦੇ ਨਾਲ ਵੱਧ ਝਾੜ ਲੈਣ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ ਹਰ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ 2.5 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਫ਼ਸਲੀ ਰਹਿੰਦ ਖੂੰਦ ਨੂੰ ਮੱਲਚ ਵਜੋਂ ਵਰਤੋ।

18. ਝੋਨਾ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਆਲੂ-ਮੈਂਥਾ/ਪਿਆਜ਼: ਇਹ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਰਿਵਾਇਤੀ ਕਣਕ-ਝੋਨਾ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਲਾਭ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ, ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ ਅਤੇ ਮੈਂਥੇ ਨੂੰ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ ਜਾਂ ਪਿਆਜ਼ਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਲਗਾਓ।

19. ਬਾਸਮਤੀ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਆਲੂ-ਮੈਂਥਾ: ਇਹ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਰਿਵਾਇਤੀ ਕਣਕ-ਝੋਨਾ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਲਾਭ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ, ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ ਅਤੇ ਮੈਂਥੇ ਨੂੰ ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ।

20. ਸੋਇਆਬੀਨ-ਮਟਰ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ: ਇਹ ਦਾਲਾਂ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਰਿਵਾਇਤੀ ਕਣਕ-ਝੋਨਾ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਲਾਭ ਦੇਣ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਸੁਧਾਰਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ। ਸੋਇਆਬੀਨ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ, ਮਟਰ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਨੂੰ ਮਾਰਚ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ।

21. ਮੂੰਗਫਲੀ-ਮਟਰ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ: ਇਹ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਉਤਪਾਦਿਕਤਾ ਅਤੇ ਮੁਨਾਫ਼ਾ ਦੇਣ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਸੁਧਾਰਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ। ਮੂੰਗਫਲੀ ਮਈ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ, ਮਟਰ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਅਤੇ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ।

22. ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗਫਲੀ-ਮੱਕੀ-ਆਲੂ/ਮਟਰ: ਇਹ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਉਤਪਾਦਿਕਤਾ ਅਤੇ ਮੁਨਾਫ਼ਾ ਦੇਣ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਸੁਧਾਰਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ। ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮਾਰਚ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਤੱਕ, ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਤੱਕ ਅਤੇ ਆਲੂ/ਮਟਰ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਕਰੋ।

23. ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗਫਲੀ-ਮੂੰਗੀ-ਆਲੂ/ਮਟਰ: ਇਹ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਉਤਪਾਦਿਕਤਾ ਅਤੇ ਮੁਨਾਫ਼ਾ ਦੇਣ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਸੁਧਾਰਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ। ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮਾਰਚ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਤੱਕ, ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਤੱਕ ਅਤੇ ਆਲੂ/ਮਟਰ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਕਰੋ।

24. ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ-ਝੋਨਾ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਕਣਕ: ਇਹ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ, ਝੋਨਾ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਕਣਕ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਲਾਭ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਹਫ਼ਤੇ ਕਰਕੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ

ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਤੋੜਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮੂੰਗੀ ਦਾ ਹਰਾ ਟਾਂਗਰ, ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੇ ਝੋਨੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਬਾਉਣ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦਾ ਝਾੜ ਵੱਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਵੀ ਬਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਅਤੇ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵੀ ਝੋਨਾ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵਧਾਉਂਦੀ ਹੈ।

25. ਮੱਕੀ (ਹਰੀ ਛੱਲੀਆਂ/ਚਾਰਾ)-ਆਲੂ-ਪਿਆਜ਼: ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੇ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਆਮਦਨ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵੀ ਚੋਖੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅੱਧ ਜੂਨ ਤੱਕ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 55 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਹਰੀ ਛੱਲੀਆਂ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਅਤੇ ਟਾਂਡੇ ਚਾਰੇ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਆਲੂ (ਕੁਫਰੀ ਪੁਖਰਾਜ) ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਪਿਆਜ਼ (ਪੰਜਾਬ ਨਰੋਆ) ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 15 ਜਨਵਰੀ ਤੱਕ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਅਪਨਾਉਣ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ (ਜੈਵਿਕ ਕਾਰਬਨ, ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼) ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸੁਧਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

26. ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ-ਬਾਸਮਤੀ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਕਣਕ: ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ, ਬਾਸਮਤੀ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਲਾਭ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 20 ਅਪ੍ਰੈਲ ਤਕ ਕਰਕੇ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਤੋੜਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮੂੰਗੀ ਦਾ ਹਰਾ ਟਾਂਗਰ, ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੇ ਬਾਸਮਤੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਬਾਉਣ ਨਾਲ ਬਾਸਮਤੀ ਦਾ ਝਾੜ ਵੱਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਵੀ ਬਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਅਤੇ ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਬਾਸਮਤੀ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵਧਾਉਂਦੀ ਹੈ।

ਚਾਰੇ ਦੇ ਫਸਲ ਚੱਕਰ

27. ਮੱਕੀ-ਬਰਸੀਮ-ਬਾਜਰਾ: ਇਸ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਤੋਂ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਲੈਣ ਲਈ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਅਗਸਤ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਬੀਜ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 50-60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ (ਜਦੋਂ ਫਸਲ ਦੋਧੇ ਤੇ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਨਰਮ ਹੋਣ) ਕੱਟੋ ਅਤੇ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਜਾਂ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਬਰਸੀਮ ਬੀਜੋ ਜਿਸ ਤੋਂ 4-5 ਕਟਾਈਆਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੂਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਜਰਾ ਬੀਜ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45-55 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ (ਜਦੋਂ ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ) ਕੱਟੋ।

28. ਮੱਕੀ-ਬਰਸੀਮ-ਮੱਕੀ+ਰਵਾਂਹ: ਇਸ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਤੋਂ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਲੈਣ ਲਈ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਅਗਸਤ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਬੀਜ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 50-60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ (ਜਦੋਂ ਫਸਲ ਦੋਧੇ ਤੇ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਨਰਮ ਹੋਣ) ਕੱਟੋ ਅਤੇ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਜਾਂ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਬਰਸੀਮ ਬੀਜੋ ਜਿਸ ਤੋਂ 4-5 ਕਟਾਈਆਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੂਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਮੱਕੀ+ਰਵਾਂਹ ਨੂੰ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੋ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 50-60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ (ਜਦੋਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫਸਲ ਦੋਧੇ ਤੇ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਨਰਮ ਹੋਣ) ਕੱਟੋ।

29. ਵਧੇਰੇ ਲੋਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਚਰ੍ਹੀ-ਬਰਸੀਮ: ਇਸ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਤੋਂ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਲੈਣ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਲੋਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਚਰ੍ਹੀ (ਪੰਜਾਬ ਸੂਡੈਕਸ ਚਰ੍ਹੀ 4) ਨੂੰ ਮਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਇਹ ਫਸਲ 55 ਤੋਂ 65 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਪਹਿਲੇ ਲੋਅ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਪਿਛੋਂ ਬਾਕੀ ਲੋਅ 35-40 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਫਰਕ ਨਾਲ ਲਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਜਾਂ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਬਰਸੀਮ ਬੀਜੋ ਜਿਸ ਤੋਂ 4-5 ਕਟਾਈਆਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾਂ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ)

30. ਮੱਕੀ-ਕਣਕ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ: ਮੱਕੀ-ਕਣਕ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ

ਦੀ ਸਤ੍ਹਾਂ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ 67.5 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ 20 ਸੈ.ਮੀ. ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਡਰਿੱਪ ਇਨਲਾਇਨ ਵਿਛਾਉ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਤੇ 20 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਡਰਿੱਪਰ ਲੱਗੇ ਹੋਣ। ਹਰੇਕ ਦੱਬੀ ਹੋਈ ਡਰਿੱਪ ਇਨਲਾਇਨ ਉੱਪਰ ਮੱਕੀ ਦੀ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਅਤੇ ਕਣਕ ਤੇ ਮੂੰਗੀ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਬੀਜੇ। ਮੱਕੀ, ਕਣਕ ਅਤੇ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਨੂੰ ਧਰਤੀ ਹੇਠਾਂ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਾਤਰਾ ਹੀ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਕਰੋ।

ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਨੂੰ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾਂ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ 3 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦਿਉ। ਮੱਕੀ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਦਾ ਪੰਜਵਾਂ ਹਿੱਸਾ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਉ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਨੂੰ ਪੰਜ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਨੂੰ 7 ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਦੇ 15 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ 9 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਕਰੋ।

ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਅੱਧ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 5 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਨਾਲ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾਂ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ। ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਦਾ ਪੰਜਵਾਂ ਹਿੱਸਾ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਉ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਬੱਚਦੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਨੂੰ 8 ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਮੁੱਖ ਜੜਾਂ ਦੇ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 10 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਨੂੰ 5 ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਵੰਡ ਕੇ 6 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿਉ। ਯੂਰੀਆਂ, ਮੋਨੋ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਨੂੰ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੇ ਸਰੋਤ ਵਜੋਂ ਵਰਤੋ। ਜੇਕਰ ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਵਹਾਅ 2.2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਾਰਨੀ ਅਨੁਸਾਰ ਮੱਕੀ-ਕਣਕ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾਂ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ।

ਫਸਲ	ਮਹੀਨਾ	ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)
ਮੱਕੀ	ਜੁਲਾਈ	35
	ਅਗਸਤ	35
	ਸਤੰਬਰ	50
	ਅਕਤੂਬਰ	50
ਕਣਕ	ਦਸੰਬਰ	30
	ਜਨਵਰੀ	65
	ਫਰਵਰੀ	70
	ਮਾਰਚ	50
ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ	ਮਈ	60
	ਜੂਨ	45

ਜੇਕਰ ਵਹਾਅ ਦੀ ਗਤੀ ਵਿੱਚ ਫਰਕ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਲਿਆਉ:

$$=(2.2 \times \text{ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)}) \div \text{ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਵਹਾਅ (ਲੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ)}$$

ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਅਤੇ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਆਮ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ 18.4 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵੱਧ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਦੇ ਨਾਲ 28.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਾਣੀ ਅਤੇ 20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

31. ਬਿਨਾਂ ਵਾਹੇ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲਾ ਝੋਨਾ-ਕਣਕ: ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਡਰਿੱਪ ਇਨਲਾਇਨ ਵਿਛਾਉ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਤੇ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ 2.0 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਵਹਾਅ ਵਾਲੇ ਡਰਿੱਪਰ ਲਗਾਉ। ਬਿਨਾ ਰੋਣੀ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 21 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਪਾਣੀ ਇੱਕ ਦਿਨ ਛੱਡ ਕੇ ਲਾਉ। ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਪੰਜ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ 12 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਕਰੋ।

ਬਿਨਾਂ ਰੋਣੀ ਕੀਤੇ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਪੰਜ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 21 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਾਰਣੀ ਅਨੁਸਾਰ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਫ਼ਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ:

ਫ਼ਸਲ	ਮਹੀਨਾ	ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*	ਵਕਫ਼ਾ (ਦਿਨ)
ਝੋਨਾ	ਜੂਨ	65	2
	ਜੁਲਾਈ	65	2
	ਅਗਸਤ	65	2
	ਸਤੰਬਰ	65	2
	ਅਕਤੂਬਰ	65	2
ਕਣਕ	ਨਵੰਬਰ	45	21
	ਦਸੰਬਰ	45	10
	ਜਨਵਰੀ	45	10
	ਫ਼ਰਵਰੀ	45	7
	ਮਾਰਚ	45	5
	ਅਪ੍ਰੈਲ	45	5

ਜੇਕਰ ਵਹਾਅ ਦੀ ਗਤੀ ਵਿੱਚ ਫਰਕ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਲਿਆਉ:

$$=(2.0 \times \text{ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)}) \div \text{ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਵਹਾਅ (ਲੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ)}$$

ਇਸ ਫ਼ਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਆਮ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਬੀਜੇ ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ 2.3 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਦੇ ਨਾਲ 47 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਾਣੀ ਅਤੇ 20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

32. ਸਥਾਈ ਬੈਂਡਾਂ ਤੇ ਮੱਕੀ-ਕਣਕ: ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਡਰਿੱਪ ਇਨਲਾਇਨ ਵਿਛਾਉ ਜਿਸ ਤੇ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ 1.6 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਵਹਾਅ ਵਾਲੇ ਡਰਿੱਪਰ ਲਗਾਉ। ਹਰੇਕ ਸਥਾਈ ਬੈਂਡ (ਜੋ ਕਿ ਉੱਪਰੋਂ 37.5 ਸੈ.ਮੀ. ਚੌੜਾ ਅਤੇ 30 ਸੈ.ਮੀ. ਖਾਲੀ) ਤੇ ਦੱਬੀ ਹੋਈ ਡਰਿੱਪ ਇਨਲਾਇਨ ਉੱਪਰ ਮੱਕੀ ਦੀ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਬੀਜੋ। ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹਲਕਾ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਉਪਰੰਤ, ਡਬਲ ਡਿਸਕ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਤੇ ਫਸਲ ਦੀ ਉੱਗਣ ਸਮਰੱਥਾ ਵੱਧਦੀ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਪੰਜ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ, ਬਿਜਾਈ ਦੇ 21 ਦਿਨਾਂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਾਰਣੀ ਅਨੁਸਾਰ ਮੱਕੀ-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ:

ਫਸਲ	ਮਹੀਨਾ	ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*	ਵੱਕਫਾ (ਦਿਨ)
ਮੱਕੀ	ਜੂਨ	45	20
	ਜੁਲਾਈ	45	10
	ਅਗਸਤ	45	10
	ਸਤੰਬਰ	45	7
ਕਣਕ	ਨਵੰਬਰ	40	21
	ਦਸੰਬਰ	40	10
	ਜਨਵਰੀ	40	10
	ਫਰਵਰੀ	40	10
	ਮਾਰਚ	40	7
	ਅਪ੍ਰੈਲ	40	5

ਜੇਕਰ ਡਰਿੱਪਰ ਦੇ ਵਹਾਅ ਦੀ ਗਤੀ ਵਿੱਚ ਫਰਕ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਲਿਆਉ:

$$=(1.6 \times \text{ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*}) \div \text{ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਵਹਾਅ (ਲੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ)}$$

ਇਸ ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਆਮ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਬੀਜੀ ਮੱਕੀ-ਕਣਕ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ 9 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਦੇ ਨਾਲ 53 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਾਣੀ ਅਤੇ 20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

33. ਨਰਮਾ-ਕਣਕ: ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ 67.5 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ 20 ਸੈ.ਮੀ. ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਡਰਿੱਪ ਇਨਲਾਇਨ ਵਿਛਾਉ, ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਤੇ 20 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਡਰਿੱਪਰ ਲੱਗੇ ਹੋਣ। ਹਰੇਕ ਦੱਬੀ ਹੋਈ ਡਰਿੱਪ ਇਨਲਾਇਨ ਉੱਪਰ ਨਰਮੇ ਦੀ ਇੱਕ ਕਤਾਰ 67.5 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਕਤਾਰਾਂ 22.5 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਬੀਜੋ।

ਨਰਮੇ ਨੂੰ 5 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ, ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ ਲਾਉ। ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤਾ 100 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ (45 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ

ਨੂੰ 10 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਕਰੋ।

ਕਣਕ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਅੱਧ ਫ਼ਰਵਰੀ ਤੱਕ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 5 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਨਾਈਟਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਾਤਰਾ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਨਾਈਟਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਦਾ ਪੰਜਵਾਂ ਹਿੱਸਾ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਉ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਬੱਚਦੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ 8 ਹਿੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਮੁੱਖ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਵਹਾਅ 2.2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਸਾਰਨੀ ਅਨੁਸਾਰ ਨਰਮਾ-ਕਣਕ ਫ਼ਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ।

ਫ਼ਸਲ	ਮਹੀਨੇ	ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*
ਨਰਮਾ	ਮਈ	40
	ਜੂਨ	40
	ਜੁਲਾਈ	35
	ਅਗਸਤ	30
	ਸਤੰਬਰ	25
ਕਣਕ	ਦਸੰਬਰ	30
	ਜਨਵਰੀ	65
	ਫ਼ਰਵਰੀ	70
	ਮਾਰਚ	50
	ਅਪ੍ਰੈਲ	50

ਜੇਕਰ ਡਰਿੱਪਰ ਦੇ ਵਹਾਅ ਦੀ ਗਤੀ ਵਿੱਚ ਫਰਕ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਲਿਆਉ:

$$= (2.2 \times \text{ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*}) \div \text{ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਵਹਾਅ (ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ)}$$

34. ਮੱਕੀ-ਮਟਰ-ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ: ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਬੱਚਤ ਲਈ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ। ਇਸ ਲਈ 60 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਅਤੇ 20 ਸੈ.ਮੀ. ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਡਰਿੱਪ ਇਨ-ਲਾਇਨ ਵਿਛਾਉ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਤੇ 30 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਡਰਿੱਪਰ ਲੱਗੇ ਹੋਣ। ਹਰੇਕ ਦੱਬੀ ਹੋਈ ਡਰਿੱਪ ਇਨ-ਲਾਇਨ ਮੱਕੀ ਦੀ ਇੱਕ ਕਤਾਰ, ਮਟਰਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਅਤੇ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਦੀ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੇਵੇਗੀ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਨਾਈਟਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ 3 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦਿਉ। ਮੱਕੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਨਾਈਟਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਦਾ ਪੰਜਵਾਂ ਹਿੱਸਾ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਉ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਨੂੰ ਪੰਜ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਅਤੇ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਨੂੰ 7 ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਦੇ 15 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ 9 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਕਰੋ।

ਮਟਰਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ 3 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦਿਉ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦਾ ਪੰਜਵਾਂ ਹਿੱਸਾ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਉ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਨੂੰ 9 ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਦੇ 25 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ 6 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਮਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੇ ਸਰੋਤ ਵਜੋਂ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਵਰਤੋ।

ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 12 ਦਿਨ ਬਾਅਦ 3 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦਾਂ ਦੀ 1/5 ਖੁਰਾਕ ਪਾ ਦਿਉ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਰਹਿੰਦੀ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30 ਦਿਨ ਬਾਅਦ 6 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ 10 ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਯੂਰੀਆ, ਮੋਨੋ-ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ ਅਤੇ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼ ਨੂੰ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੇ ਸਰੋਤ ਵਜੋਂ ਵਰਤੋ। ਜੇਕਰ ਡਿਸਚਾਰਜ 2.2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਪ੍ਰਤੀ ਡਰਿੱਪਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਸਾਰਣੀ ਮੁਤਾਬਕ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ:

ਫਸਲ	ਮਹੀਨਾ	ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*
ਮੱਕੀ	ਜੂਨ	40
	ਜੁਲਾਈ	35
	ਅਗਸਤ	35
	ਸਤੰਬਰ	50
ਮਟਰ	ਅਕਤੂਬਰ	20
	ਨਵੰਬਰ	25
	ਦਸੰਬਰ	25
	ਜਨਵਰੀ	30
ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ	ਫਰਵਰੀ	25
	ਮਾਰਚ	35
	ਅਪ੍ਰੈਲ	65
	ਮਈ	65

ਜੇਕਰ ਡਰਿੱਪਰ ਦੇ ਵਹਾਅ ਦੀ ਗਤੀ ਵਿੱਚ ਫਰਕ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਲਿਆਉ:

$$= (2.2 \times \text{ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*}) \div \text{ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਵਹਾਅ (ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ)}$$

35. ਨਰਮਾ-ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ (ਪਨੀਰੀ ਰਾਹੀਂ): ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ 67.5 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਅਤੇ 20 ਸੈ.ਮੀ. ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਡਰਿੱਪ ਇਨਲਾਇਨ ਵਿਛਾਉ, ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਤੇ 20 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਡਰਿੱਪਰ ਲੱਗੇ ਹੋਣ। ਹਰੇਕ ਦੱਬੀ ਹੋਈ ਡਰਿੱਪ ਇਨਲਾਇਨ ਉੱਪਰ ਨਰਮੇ ਦੀ ਇੱਕ ਕਤਾਰ 67.5 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਬੀਜੋ। ਨਰਮੇ ਨੂੰ 5 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ, ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ ਲਾਉ। ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤਾ 85 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਅਤੇ 20 ਕਿਲੋ ਮੋਨੋਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ (12-61-0) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੂੰ 10 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਕਰੋ।

ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਦੇ ਬੂਟੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਤਕਨੀਕ ਨਾਲ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਦੇ ਦਿਉ। ਪਨੀਰੀ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 15 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਲਗਾਉ। ਇਸ ਵਿਧੀ ਨਾਲ 70 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ, 16 ਕਿਲੋ ਮੋਨੋਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ ਅਤੇ 9 ਕਿਲੋ ਐਲੀਮੈਂਟਲ ਸਲਫਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ, ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ 10 ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਫਰਟੀਗੇਟ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਵਹਾਅ 2.2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਸਾਰਨੀ ਅਨੁਸਾਰ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ।

ਫ਼ਸਲ	ਮਹੀਨੇ	ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*
ਨਰਮਾ	ਮਈ	40
	ਜੂਨ	40
	ਜੁਲਾਈ	35
	ਅਗਸਤ	30
	ਸਤੰਬਰ	25
ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ (ਪਨੀਰੀ ਰਾਹੀਂ)	ਦਸੰਬਰ	60
	ਜਨਵਰੀ	50
	ਫ਼ਰਵਰੀ	50
	ਮਾਰਚ	60

ਜੇਕਰ ਡਰਿੱਪਰ ਦੇ ਵਹਾਅ ਦੀ ਗਤੀ ਵਿੱਚ ਫਰਕ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਲਿਆਉ:

$$= (2.2 \times \text{ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*}) \div \text{ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਵਹਾਅ (ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ)}$$

ਫ਼ਸਲੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਦੀ ਸੰਭਾਲ

36. **ਝੋਨੇ-ਕਣਕ:** ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ 12 ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਦੀ ਫ਼ਸਲ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਜਾਂ ਵਾਹੁਣ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੇ ਝਾੜ (22.68 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਅਤੇ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਫ਼ਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ (50.88 ਕੁਇੰਟਲ/ਏਕੜ) ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਸਿਰਫ਼ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਰੱਖਣ ਜਾਂ ਵਾਹੁਣ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੀ ਰਹਿੰਦ ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਰੱਖਣ ਜਾਂ ਵਾਹੁਣ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਫ਼ਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਲਈ ਫਾਇਦੇਮੰਦ ਹੈ।

10. ਸੰਗਠਿਤ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ

ਸੰਗਠਿਤ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਖੇਤੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ, ਵਾਤਾਵਰਨ ਪੱਖੀ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਪੋਸ਼ਣ ਉਪਲੱਬਧਤਾ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਪੱਖੋਂ ਰਹਿਣ-ਸਹਿਣ ਦਾ ਮਿਆਰ ਉੱਚਾ ਚੁੱਕਣ ਲਈ ਇੱਕ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੱਲ ਹੈ। ਸੰਗਠਿਤ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਫ਼ਸਲਾਂ, ਡੇਅਰੀ, ਮੱਛੀ ਪਾਲਣਾ, ਵਣ-ਖੇਤੀ, ਖੇਤੀ-ਬਾਗਬਾਨੀ ਆਦਿ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ ਅਤੇ ਢੁਕਵੇਂ ਸੁਮੇਲ ਵਜੋਂ ਸਥਿਰ, ਲਾਭਕਾਰੀ ਅਤੇ ਟਿਕਾਊ ਖੇਤੀ ਹੈ, ਜੋ ਸੰਤੁਲਿਤ ਭੋਜਨ ਦੀ ਉਪਲੱਬਧਤਾ ਅਤੇ ਰੁਜ਼ਗਾਰ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹ ਕਿਸਾਨ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਦੀਆਂ ਵੱਖੋ-ਵੱਖ ਲੋੜਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਕਰਨ ਲਈ ਖੇਤੀ ਸਰੋਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਨੀਤੀ ਅਤੇ ਨਿਰੰਤਰ ਉਤਪਾਦਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਨੂੰ ਖਰਚਾ-ਰਹਿਤ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਪੱਖੋਂ ਲਾਹੇਵੰਦ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।

ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਵੱਲੋਂ ਖੋਜ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ 2.5 ਏਕੜ ਦਾ ਸੰਗਠਿਤ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਮਾਡਲ ਹੇਠ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:

ਪ੍ਰਣਾਲੀ	ਰਕਬਾ (ਕਨਾਲ)
ਫ਼ਸਲਾਂ	7.0
ਚਾਰਾ	4.0
ਤੇਲਬੀਜ਼/ਦਾਲਾਂ	1.0
ਫਲਦਾਰ ਦਰੱਖਤ ਅੰਤਰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਨਾਲ	4.0
ਵਣ-ਖੇਤੀ	1.0
ਡੇਅਰੀ ਸੈਡ (2 ਗਾਵਾਂ/ਮੱਝਾਂ) ਕੰਪੋਸਟ/ਗੰਡੋਇਆ ਖਾਦ ਯੂਨਿਟ	0.5
ਮੱਛੀ-ਪਾਲਣਾ (ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਉਤੇ ਉੱਚ ਘਣਤਾ ਨਾਲ ਫਲਦਾਰ ਬੂਟੇ ਲਾਉਣਾ, ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰਾ ਲਾਉਣਾ)	2.0
ਘਰੇਲੂ ਬਗੀਚੀ	0.5
ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਬੰਨੇ ਤੇ ਹਲਦੀ ਲਗਾਉਣਾ	-
ਕਰੌਂਦਾ ਅਤੇ ਗਲਗਲ ਚਾਰ ਚੁਫੇਰੇ ਤੇ ਲਗਾਉਣਾ (ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ)	-

ਸੰਗਠਿਤ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਫ਼ਸਲਾਂ + ਡੇਅਰੀ + ਘਰੇਲੂ ਬਗੀਚੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਫ਼ਲ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਮੱਛੀ ਪਾਲਣਾ, ਵਣ-ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਥਾਨਮ ਮੰਗ ਅਨੁਸਾਰ ਸਹਾਇਕ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਯੋਗ ਸਿਖਲਾਈ ਲੈਣ ਉਪਰੰਤ ਅਪਣਾਉ। ਸੰਗਠਿਤ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਮਾਡਲ, ਰਿਵਾਇਤੀ ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਵਧੇਰੇ ਕਿਫਾਇਤੀ ਅਤੇ ਮੁਨਾਫ਼ੇਦਾਰ ਹੈ।

11. ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਆਧਾਰ ਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਰਾਹੀਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਦੁਰਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕੇਵਲ ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ ਸਗੋਂ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਵੀ ਖਰਾਬ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਤੋਂ ਸਾਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ, ਉਸ ਦੇ ਖਾਰੀ ਅੰਗ, ਜੀਵਕ ਕਾਰਬਨ ਅਤੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਉਪਲਬਧੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਅਨੁਸਾਰ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਤਾਬ ਵਿੱਚ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦਰਮਿਆਨੇ ਦਰਜੇ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਜਦ ਕਿ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਘੱਟ ਜਾਂ ਵੱਧ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ: ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਜੀਵਕ ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੀਵਕ ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਨੁਸਾਰ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨੂੰ ਘੱਟ (0.40% ਤੋਂ ਘੱਟ), ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ (0.40–0.75%) ਅਤੇ ਵੱਧ (0.75% ਤੋਂ ਵੱਧ) ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀਆਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਦਰਮਿਆਨੇ ਦਰਜੇ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਾਸਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ, ਘੱਟ ਦਰਜੇ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਤੇ ਵੱਧ ਦਰਜੇ ਵਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘੱਟ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਰਤਣ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ (ਸਾਰਨੀ 1)।

ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ: ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚਲੀ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ 4 ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਹਨ: ਘੱਟ (5 ਕਿਲੋ/ਏਕੜ ਤੋਂ ਘੱਟ), ਦਰਮਿਆਨੀ (5–9 ਕਿਲੋ/ਏਕੜ), ਵੱਧ (9–20 ਕਿਲੋ/ਏਕੜ) ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਵੱਧ (20 ਕਿਲੋ/ਏਕੜ ਤੋਂ ਵੱਧ)। ਘੱਟ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਤੋਂ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵੱਧ ਖਾਦ ਪਾਉ (ਸਾਰਨੀ 1)। ਇਸ ਦੇ ਉਲਟ ਵੱਧ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘੱਟਾ ਦਿਉ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ, ਪਰ ਅਜਿਹੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨੂੰ 2–3 ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਫਿਰ ਪਰਖ ਕਰਵਾ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਮੱਕੀ-ਕਣਕ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਜੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚਲੀ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 16 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦੋਨਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਜੇ ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਝੋਨਾ, ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਨਰਮੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜੀ ਗਈ ਕਣਕ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਖਾਦ ਨਹੀਂ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਜੇ ਕਣਕ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸੋਇਆਬੀਨ ਨੂੰ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ 200 ਕਿਲੋ ਦੀ ਬਜਾਏ 150 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਖਾਦ ਨਾ ਪਾਈ ਗਈ ਹੋਵੇ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਸਾਰਨੀ 1: ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਆਧਾਰ ਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀਆਂ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ (ਕਿਲੋ/ਏਕੜ)

ਫ਼ਸਲ	ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਆਧਾਰ ਤੇ ਸ਼੍ਰੇਣੀ										
	ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ			ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ							
	ਘੱਟ	ਦਰ- ਮਿਆਨ	ਜ਼ਿਆ- ਦਾ	ਘੱਟ		ਦਰਮਿਆਨ		ਜ਼ਿਆਦਾ		ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ	
	ਯੂਰੀਆ			ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ- ਫਾਸਫੇਟ	ਜਾਂ ਡੀ ਏ ਪੀ*	ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ- ਫਾਸਫੇਟ	ਜਾਂ ਡੀ ਏ ਪੀ*	ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ- ਫਾਸਫੇਟ	ਜਾਂ ਡੀ ਏ ਪੀ*	ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ- ਫਾਸਫੇਟ	ਡੀ ਏ ਪੀ*
ਝੋਨਾ	110	90	70	75	27	--	--	--	--	--	--
ਮੱਕੀ	130	110	90	190	65	155	55	125	45	--	--
ਕਪਾਹ (ਦੋਗਲੀ)	110	90	70	95	35	75	25	55	20	--	--
ਕਪਾਹ (ਕਿਸਮਾਂ)	80	65	50	95	35	75	25	55	20	--	--
ਕਮਾਦ (ਬੀਜੜ ਫ਼ਸਲ)	165	130	100	75	25	--	--	--	--	--	--

* 50 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਖਾਦ ਪਿੱਛੇ 20 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਘੱਟ ਪਾਉ।

ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚਲੀ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਜੀਵਕ ਕਾਰਬਨ ਵੀ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਜੀਵਕ ਕਾਰਬਨ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਸਾਰਨੀ ਨੰ.2 ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਜੀਵਕ ਕਾਰਬਨ 0.4-0.6 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਘੱਟ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਾਸਤੇ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਿਕਦਾਰ ਨਾਲੋਂ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਅਤੇ ਵੱਧ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘਟਾ ਦਿਉ। ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਬਿਲਕੁਲ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਜੀਵਕ ਕਾਰਬਨ 0.6 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ 5-9 ਕਿਲੋ/ ਏਕੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਾਸਤੇ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਨਾਲੋਂ ਅੱਧੀ ਖਾਦ ਹੀ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਪਰ ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ 9 ਕਿਲੋ/ਏਕੜ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ 5 ਕਿਲੋ/ਏਕੜ ਤੋਂ ਘੱਟ, ਜੀਵਕ ਮਾਦਾ ਭਾਵੇਂ ਕਿੰਨਾ ਵੀ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਜੇ ਜੀਵਕ ਮਾਦਾ 0.4 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ, ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਭਾਵੇਂ ਕਿੰਨਾ ਵੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਸਾਰਨੀ 2: ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਜੀਵਕ ਮਾਦੇ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼

ਜੀਵਕ ਕਾਰਬਨ (%)	ਫ਼ਾਸਫੋਰਸ ਸ਼੍ਰੇਣੀ			
	ਘੱਟ (5 ਕਿਲੋ/ ਏਕੜ ਤੋਂ ਘੱਟ)	ਦਰਮਿਆਨੀ (5-9 ਕਿਲੋ/ਏਕੜ)	ਵੱਧ (9-20 ਕਿਲੋ/ਏਕੜ)	ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ (20 ਕਿਲੋ/ ਏਕੜ ਤੋਂ ਵੱਧ)
0.4 ਤੋਂ ਘੱਟ	ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ 25% ਵੱਧ	ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼* ਅਨੁਸਾਰ	ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ 25% ਘੱਟ	ਖਾਦ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ
0.4-0.6	ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ 25% ਵੱਧ	ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ 25% ਘੱਟ	ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ ਅੱਧਾ	ਖਾਦ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ
0.6 ਤੋਂ ਵੱਧ	ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ 25% ਵੱਧ	ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ ਅੱਧਾ	ਖਾਦ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ	ਖਾਦ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ

*ਸਾਰਨੀ 1 ਵਿੱਚ ਵੇਖੋ

ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ: ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਪੋਟਾਸ਼ 55 ਕਿਲੋ/ਏਕੜ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਤਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੋਟਾਸ਼ ਪਾਉਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਕਿਸਾਨ ਵੀਰ ਪੋਟਾਸ਼ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਜਿਸ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੋਂ ਪੂਰਾ ਝਾੜ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ। ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ ਕਰਵਾ ਲਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕਿ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਪੂਰਾ ਝਾੜ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕੇ। ਆਮ ਕਰਕੇ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ, ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ, ਨਵਾਂ ਸ਼ਹਿਰ, ਜਲੰਧਰ ਅਤੇ ਰੋਪੜ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਵੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

ਸੂਖਮ ਤੱਤ: ਘਣੀ ਖੇਤੀ, ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਅਤੇ ਸੂਖਮ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਮਿਲਾਵਟ ਰਹਿਤ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸੂਖਮ ਤੱਤਾਂ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਜ਼ਿੰਕ, ਲੋਹਾ ਅਤੇ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਵਧ ਰਹੀ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਸੂਖਮ ਤੱਤਾਂ ਦੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਸੂਖਮ ਤੱਤ ਇੱਕ ਖਾਸ ਮਾਤਰਾ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਉਸ ਦੀ ਘਾਟ ਆਉਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

- ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ (ਉਪਲਬਧ ਜ਼ਿੰਕ 0.6 ਕਿਲੋ/ਏਕੜ ਤੋਂ ਘੱਟ) ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈ 25 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡਰੇਟ ਜਾਂ 16 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡਰੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਾਸਤੇ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ 10 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡਰੇਟ ਜਾਂ 6.5 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡਰੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਉਸ ਵੇਲੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਜਦੋਂ ਗੋਡੀ ਕਰਨੀ ਸੰਭਵ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੇ ਘੋਲ (ਜਿਹੜਾ 1200 ਗ੍ਰਾਮ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡਰੇਟ ਅਤੇ 600 ਗ੍ਰਾਮ ਅਣਬੁਝਿਆ ਚੂਨਾ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਜਾਂ 750 ਗ੍ਰਾਮ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡਰੇਟ ਅਤੇ 375 ਗ੍ਰਾਮ ਅਣਬੁਝਿਆ ਚੂਨਾ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਕਿਉਂਕਿ ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਝੋਨਾ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੰਨਦੀਆਂ ਹਨ ਇਸ ਕਰਕੇ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੁਨਾਫ਼ਾ ਲੈਣ ਲਈ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ 'ਚ ਹੀ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ 'ਚ ਲਾਏ ਗਏ ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖਾਰੀ ਅੰਗ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਕਮਾਦ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਘਾਟ ਦੇ ਚਿੰਨ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਿਆਂ ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਤੇ ਫੈਰਿਸ ਸਲਫੇਟ ਦੇ 1.0 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘੋਲ ਦੇ ਛਿੜਕਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਹਫ਼ਤੇ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਕੀਤੇ ਦੋ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਛਿੜਕਾ ਕਾਫੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਜੇ ਝੋਨਾ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਜੰਤਰ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਵਾਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਵੀ ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ

ਕਾਲੇ ਕੱਲਰ ਵਾਲੀਆਂ ਜਾਂ ਖਾਰੀਆਂ (ਖਾਰੀ ਅੰਗ 9.3 ਤੋਂ ਵੱਧ): ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨੂੰ ਸੁਧਾਰਨ ਵਾਸਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਿਪਸਮ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆਮ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨਾਲੋਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਕਾਲੇ ਕੱਲਰ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੀ ਵੀ ਆਮ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਚਿੱਟੇ ਕੱਲਰ ਵਾਲੀਆਂ ਜਾਂ ਸ਼ੇਰੇ ਵਾਲੀਆਂ (ਨਮਕੀਨ ਪਦਾਰਥ 0.8 ਮਿਲੀ ਮਹੋਸ/ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੋਂ ਵੱਧ): ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲਾਂ ਤੋਂ ਪੂਰਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਵਾਸਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਚੋਣ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਖਾਸ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ

ਆਮ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨਾਲੋਂ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ/ਹਰੀਆਂ ਖਾਦਾਂ/ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਆਦਿ ਪਾਉਣਾ ਲਾਭਦਾਇਕ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਲੈਣ ਦਾ ਢੰਗ

ਫਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਵਾਸਤੇ: ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਰਲੀ ਤਹਿ 'ਤੋਂ ਘਾਹ-ਫੂਸ ਪਰੇ ਕਰ ਦਿਓ ਪਰ ਮਿੱਟੀ ਬਿਲਕੁਲ ਨਾ ਖੁਰਚੋ। ਕਹੀ ਜਾਂ ਖੁਰਪੇ ਨਾਲ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਦੇ ਅੱਖਰ 'V' ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ 6 ਇੰਚ ਡੂੰਘਾ ਟੋਆ ਪੁੱਟੋ। ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਧੇ ਪਾਸਿਓਂ ਇਕ ਇੰਚ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਤਹਿ ਉਪਰੋਂ-ਥੱਲੇ ਇਕਸਾਰ ਕੱਟੋ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ 7-8 ਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਹੋਰ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਲਓ। ਸਾਰੇ ਨਮੂਨਿਆਂ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਸਾਫ਼ ਬਰਤਨ ਜਾਂ ਕੱਪੜੇ ਤੇ ਪਾ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾ ਲਓ। ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਮਿੱਟੀ ਲੈ ਲਓ ਅਤੇ ਕੱਪੜੇ ਦੀ ਥੈਲੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਲਓ। ਥੈਲੀ ਉਤੇ ਇਹ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਿਖੋ: ਖੇਤ ਨੰਬਰ, ਕਿਸਾਨ ਦਾ ਨਾਮ, ਪਤਾ, ਨਮੂਨਾ ਲੈਣ ਦੀ ਤਰੀਕ ਆਦਿ। ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਫਸਲ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਲੈਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਜਿਸ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵੱਖ ਹੋਵੇ, ਉਸ ਵਿੱਚੋਂ ਅਲੱਗ ਨਮੂਨਾ ਭਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਕੱਲਰ ਸੁਧਾਰ ਵਾਸਤੇ: ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ 3 ਫੁੱਟ ਡੂੰਘਾ ਟੋਆ ਪੁੱਟੋ ਜਿਸ ਦਾ ਇਕ ਪਾਸਾ ਸਿੱਧਾ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਤਿਰਛਾ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਟੋਏ ਦੇ ਸਿੱਧੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਖੁਰਪੇ ਨਾਲ 0-6, 6-12, 12-24 ਅਤੇ 24-36 ਇੰਚ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਤੋਂ ਇਕ ਇੰਚ ਮੋਟੀ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਤਹਿ ਉਪਰੋਂ ਥੱਲੇ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਕੱਟੋ। ਹਰ ਡੂੰਘਾਈ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਨੂੰ ਕੱਪੜੇ ਦੀ ਸਾਫ਼ ਥੈਲੀ ਵਿੱਚ ਪਾਓ ਅਤੇ ਇਸ ਉਪਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ: ਖੇਤ ਨੰਬਰ, ਨਮੂਨੇ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ, ਕਿਸਾਨ ਦਾ ਨਾਮ, ਪਤਾ, ਨਮੂਨਾ ਲੈਣ ਦੀ ਤਰੀਕ ਆਦਿ। ਹਰ ਨਮੂਨੇ ਲਈ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਡੂੰਘਾਈ ਤੋਂ ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਮਿੱਟੀ ਲਓ।

ਬਾਗ ਲਾਉਣ ਵਾਸਤੇ: ਖੇਤ ਦੇ ਵਿੱਚਾਲੇ 6 ਫੁੱਟ ਡੂੰਘਾ ਟੋਆ ਪੁੱਟੋ ਜਿਸ ਦਾ ਇਕ ਪਾਸਾ ਸਿੱਧਾ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਤਿਰਛਾ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਟੋਏ ਦੇ ਸਿੱਧੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਖੁਰਪੇ ਨਾਲ 0-6, 6-12, 12-24, 24-36, 36-48, 48-60 ਅਤੇ 60-72 ਇੰਚ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਤੋਂ ਇਕ ਇੰਚ ਮੋਟੀ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਤਹਿ ਇਕਸਾਰ ਉਤਾਰੋ। ਹਰ ਨਮੂਨੇ ਲਈ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਡੂੰਘਾਈ ਤੋਂ ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਮਿੱਟੀ ਲਓ। ਜੇ ਕਿਤੇ ਰੋੜਾਂ ਦੀ ਤਹਿ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਅਲੱਗ ਲੈ ਕੇ ਵੱਖਰੀ ਥੈਲੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਲਓ। ਇਸ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵੀ ਲਿਖੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਰੋੜਾਂ ਵਾਲੀ ਤਹਿ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਅਤੇ ਮੋਟਾਈ। ਬਾਕੀ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਜਿਵੇਂ ਕੱਲਰ ਸੁਧਾਰ ਵਾਸਤੇ ਥੈਲੀਆਂ ਤੇ ਦਿੱਤੀ ਹੈ, ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਓ।

ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਗਿੱਲੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਥੈਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਛਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾ ਲਓ।

ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾਵਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਸੇਵਾ ਵਿੱਚ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾਵਾਂ ਖੁੱਲ੍ਹੀਆਂ ਹਨ:

1. ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ, ਭੂਮੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ।
2. ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ, ਖੇਤਰੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ (ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ), ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਅਤੇ ਬਠਿੰਡਾ।
3. ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ, ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ, ਬਠਿੰਡਾ, ਫਰੀਦਕੋਟ, ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ, ਬਾਹੋਵਾਲ (ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ), ਲੰਗੜੇਆ (ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ), ਪਟਿਆਲਾ, ਰੋਪੜ, ਖੇੜੀ (ਸੰਗਰੂਰ), ਨੂਰਮਹਿਲ (ਜਲੰਧਰ), ਸਮਰਾਲਾ (ਲੁਧਿਆਣਾ), ਕਪੂਰਥਲਾ, ਗੋਨਿਆਣਾ (ਸ੍ਰੀ ਮੁਕਤਸਰ ਸਾਹਿਬ), ਬੁੱਧ ਸਿੰਘ ਵਾਲਾ (ਮੋਗਾ) ਅਤੇ ਫਤਿਹਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ।
4. ਮਾਰਕਫੈੱਡ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ ਨੇ ਵੀ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾਵਾਂ ਸਬ-ਡਵੀਜ਼ਨ ਪੱਧਰ ਤੇ ਖੋਲ੍ਹੀਆਂ ਹਨ।

12. ਖਾਰੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਯੋਗ ਵਰਤੋਂ

ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਤਕਰੀਬਨ 42 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਟਿਊਬਵੈੱਲਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜ਼ਮੀਨੀ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਨਮਕ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕਾਫ਼ੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ, ਜਿਸਦੀ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਲਗਾਤਾਰ ਵਰਤੋਂ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਪਾਣੀ ਜਾਂ ਲੂਣੇ (ਸੋਡੀਅਮ ਦੇ ਕਲੋਰਾਈਡ ਜਾਂ ਸਲਫੇਟ ਵਾਲੇ) ਜਾਂ ਖਾਰੇ (ਸੋਡੀਅਮ ਦੇ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਜਾਂ ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ ਵਾਲੇ) ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕੁੱਝ ਪਾਣੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬੋਰੋਨ ਅਤੇ ਫਲੋਰਾਈਡ ਵਰਗੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਪਦਾਰਥ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਅਤਿ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਟਿਊਬਵੈੱਲ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਮਿੱਟੀ-ਪਾਣੀ ਪਰਖ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਤੋਂ ਕਰਵਾਈ ਜਾਏ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਪਤਾ ਲੱਗ ਸਕੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੀ ਅਤੇ ਕਿੰਨੀ ਖ਼ਰਾਬੀ ਹੈ। ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਲੂਣੇ ਅਤੇ ਖਾਰੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਖ਼ਾਸ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਢੰਗ ਵਰਤ ਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਮਾੜੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਵੱਧ ਖਾਰਾਪਣ ਕਰਕੇ ਹੈ। (ਬਾਕੀ ਸੋਡੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਜਾਂ ਆਰ.ਐਸ.ਸੀ.) ਜਿਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਢੰਗ ਹੇਠ ਦਿਤੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:

1. **ਯਕੀਨੀ ਜਲ ਨਿਕਾਸ:** ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਮਾੜੇ ਪਾਣੀ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚੋਂ ਜੜ੍ਹ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚਲੇ ਵਾਧੂ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਨਮਕ ਦਾ ਘੁਲ ਕੇ ਥੱਲੇ ਜਾਣਾ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣਾ ਪਵੇਗਾ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਨਮਕ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਠੀਕ ਸੰਤੁਲਨ ਕਾਇਮ ਰਹਿ ਸਕੇ। ਮਾੜੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਅਤੇ ਥੱਲੇ ਸਖ਼ਤ ਤਹਿ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਲੰਮੇ ਅਰਸੇ ਲਈ ਖ਼ਾਰੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਬਹੁਤ ਜਲਦੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਖ਼ਾਰੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਚੰਗਾ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ। ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਜ਼ਮੀਨ ਉਪਰਲੀਆਂ ਨਿਕਾਸ ਨਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨ ਹੇਠਲੀਆਂ ਨਿਕਾਸ ਨਾਲੀਆਂ ਬਣਾਉਣ ਤੋਂ ਸਸਤੀਆਂ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ।

2. **ਖੇਤ ਨੂੰ ਪੱਧਰ ਕਰਨਾ:** ਸਾਰੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਇਕਸਾਰ ਵੰਡ ਲਈ ਜ਼ਮੀਨ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੱਧਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਕਸਾਰ ਪੱਧਰ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚੋਂ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਨਮਕ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਇਕਸਾਰ ਜ਼ੀਰਦੇ ਹਨ। ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਮਾਮੂਲੀ ਫ਼ਰਕ ਨਾਲ ਹੀ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਨਮਕ ਦੀ ਵੰਡ ਅਸਾਵੀਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

3. **ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਮਾੜਾ ਪਾਣੀ ਵਰਤੋਂ:** ਅਜਿਹੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਿੰਚਾਈ ਨਾਲ ਨਮਕ ਜ਼ੀਰਨ ਦੀ ਦਰ ਵੱਧ ਹੈ। ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਜ਼ੀਰਨ ਦੀ ਦਰ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਸਤਹਿ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੇਰ ਖੜ੍ਹਨ ਨਾਲ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਲੂਣਾਪਨ/ਖਾਰਾਪਣ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਬਣਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਮਾੜੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨੂੰ ਤਰਜ਼ੀਹ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

4. **ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਸਹੀ ਚੋਣ:** ਮਾੜੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ ਅਧੀਨ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਅਜਿਹੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿਉ ਜੋ ਨਮਕ ਨੂੰ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲ ਜਾਂ ਅਰਧ-ਸਹਿਣਸ਼ੀਲ ਹੋਣ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੌਂ, ਕਣਕ, ਸਰ੍ਹੋਂ, ਗੁਆਰਾ, ਸੋਂਜੀ, ਪਾਲਕ, ਸ਼ਲਗਮ, ਚਕੰਦਰ, ਰਾਇਆ ਅਤੇ ਮੋਟੇ ਅਨਾਜ। ਮਾੜਾ ਪਾਣੀ ਕਪਾਹ ਦੇ ਜੰਮ ਤੇ ਅਸਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਚੰਗੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਚੌਣੀ ਕਰਕੇ ਫ਼ਸਲ ਚੰਗੀ ਜੰਮਦੀ ਹੈ। ਦਾਲਾਂ ਤੇ ਖਾਰੇ ਅਤੇ ਲੂਣੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਬਹੁਤ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਦਾਲਾਂ ਨੂੰ ਖਾਰਾ ਪਾਣੀ ਨਾ ਦਿਓ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਲੋੜੀਂਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਝੋਨਾ, ਕਮਾਦ ਅਤੇ ਬਰਸੀਮ ਨੂੰ ਖਾਰੇ ਪਾਣੀਆਂ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ ਨਾ ਕਰੋ।

5. **ਜਿਪਸਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ:** ਦੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆਇਆ ਹੈ ਕਿ ਜਿੱਥੇ ਸੋਡੀਅਮ ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ (ਆਰ.ਐਸ.ਸੀ. ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ) ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਾਲਾ ਪਾਣੀ ਲਗਦਾ ਹੋਵੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀ ਜ਼ੀਰਨ ਸ਼ਕਤੀ ਮਾੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸੋਡੀਅਮ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਇਕੱਤਰ ਹੋਣ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਬਣਤਰ ਵਿੱਚ ਗਿਰਾਵਟ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਹਵਾ ਨਹੀਂ ਜਾ ਸਕਦੀ ਅਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਖ਼ੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਉਪਲੱਭਤਾ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ

ਹੈ। ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੋਡੀਅਮ ਦਾ ਮਾਤਰਾ ਅਸਰ ਜਿਪਸਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਦੂਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਆਰ.ਐਸ.ਸੀ 2.5 ਐਮ ਈ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਜਿਪਸਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਿਪਸਮ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਪਰਖ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਤੋਂ ਕਢਵਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਆਰ.ਐਸ.ਸੀ. ਦੀ ਹਰ ਐਮ.ਈ. ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਿਛੋਂ 1.50 ਕੁਇੰਟਲ ਜਿਪਸਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਚਾਰ ਸਿੰਚਾਈਆਂ ਪਿੱਛੇ ਬਣਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਹਰ ਸਿੰਚਾਈ 7.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੋਵੇ। ਪੂਰੇ ਦਾ ਪੂਰਾ ਜਿਪਸਮ (ਸਿੰਚਾਈਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਤੇ ਅਧਾਰਤ) ਇਕ ਹੀ ਵਾਰ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਾਉ। ਜੇ ਜ਼ਮੀਨ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਖਾਰੀ (ਸੋਡੀਅਮ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ) ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਜਿਪਸਮ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਪਾਓ। ਜਿਪਸਮ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਰਲੀ ਤਹਿ (0-10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਭਰਵਾਂ ਪਾਣੀ ਲਾਓ ਤਾਂ ਕਿ ਅਗਲੀ ਫ਼ਸਲ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਨਮਕ ਜ਼ੀਰ ਜਾਣ।

ਖਾਰੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲਾਂ (ਝੋਨਾ, ਕਪਾਹ-ਕਨੌਲਾ ਅਤੇ ਕਪਾਹ-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ) ਦੇ ਝਾੜ 'ਤੇ ਮਾੜੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਪੀਲੇ ਜਿਪਸਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ। ਜੇ ਖਾਨ ਵਿੱਚੋਂ ਕੱਢਿਆ ਗੁਣਵੱਤਾ ਭਰਪੂਰ ਆਮ ਜਿਪਸਮ ਉਪਲਬਧ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪੀਲੇ ਜਿਪਸਮ ਨੂੰ ਬਦਲਵੇਂ ਸਰੋਤ ਵਜੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

6. ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ: ਚੂਨੇ ਜਾਂ ਰੋੜਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ 2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਖਾਰੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਵਿੱਚ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ ਜਿਵੇਂ ਦੇਸੀ ਰੂੜੀ 8 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਜਾਂ 2.5 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰੀ ਖਾਦ ਜਾਂ ਕਣਕ ਦਾ ਨਾੜ ਹਰ ਸਾਲ ਪਾਉ।

7. ਨਰਮੇ ਨੂੰ ਮਾੜਾ ਪਾਣੀ ਇੱਕ ਖੇਲ ਛੱਡ ਕੇ ਲਾਵੇ: ਜਿੱਥੇ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲਾ ਪਾਣੀ ਮਾੜਾ ਹੈ ਉਥੇ ਨਰਮਾ ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਬੀਜੋ। ਚੋਣੀ ਨਹਿਰੀ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਲਾ ਕੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਮਾੜੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਇੱਕ ਖੇਲ ਛੱਡ ਕੇ ਲਾਉ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਝਾੜ ਵੱਧ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿਹਤ ਬਰਕਰਾਰ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

8. ਨਰਮੇ ਵਿੱਚ ਲੂਣੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਯੋਗ ਵਰਤੋਂ: ਨਹਿਰੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਿੱਲਤ ਵਾਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ, ਨਹਿਰੀ ਅਤੇ ਲੂਣੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਰਾਹੀਂ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅਦਲ-ਬਦਲ ਕੇ ਵਰਤੋਂ ਤਾਂ ਜੋ ਨਰਮੇ ਦੀ ਚੰਗੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲਈ ਜਾ ਸਕੇ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਬਣੀ ਰਹੇ।

ਜਿੱਥੇ ਨਰਮੇ ਦੀ ਸਿੰਚਾਈ ਲੂਣੇ ਪਾਣੀ (ਚਾਲਕਤਾ 10 ਡੈਸੀਸੀਮਨ/ਮੀਟਰ ਤਕ) ਨਾਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 16 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਤੋਂ ਬਣੇ ਬਾਇਓਚਾਰ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਲੂਣੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਰਮੇ ਦੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

9. ਖਾਰਾ ਅਤੇ ਚੰਗਾ ਪਾਣੀ ਇਕੱਠਾ ਲਾਉ: ਜਦੋਂ ਨਹਿਰੀ ਪਾਣੀ (ਚੰਗਾ ਪਾਣੀ) ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਢੰਗ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਹੋਰ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਮਾੜਾ ਪਾਣੀ ਚੰਗੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਮੀ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੋਂ। ਮਾੜਾ ਅਤੇ ਚੰਗਾ ਪਾਣੀ ਇਕੱਠਾ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਦੋਵੇਂ ਬਦਲ ਕੇ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਚੰਗਾ ਪਾਣੀ ਵਰਤਣਾ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲ ਵਧਣ ਤੇ ਮਾੜਾ ਪਾਣੀ ਵਰਤਣਾ ਵੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ। ਵਧੀ ਹੋਈ ਫ਼ਸਲ ਵੱਧ ਖਾਰੇਪਣ ਅਤੇ ਸੋਕੇ ਨੂੰ ਸਹਾਰ ਸਕਦੀ ਹੈ।

10. ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਖਾਰੇਪਣ ਅਤੇ ਲੂਣੇਪਣ ਦੇ ਬਣਨ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ: ਜਦ ਖਾਰਾ ਪਾਣੀ ਲੰਬੇ ਅਰਸੇ ਲਈ ਵਰਤਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਿਸਾਨ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ ਕਰਾ ਕੇ ਲੂਣ ਬਣਨ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਗਿਰਾਵਟ ਰੋਕਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਤਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।

11. ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਛੱਪੜਾਂ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ: ਛੱਪੜਾਂ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ, ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਅਤੇ ਸੋਡੀਅਮ ਦੇ ਕਾਰਬੋਨੇਟ, ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ ਅਤੇ ਕਲੋਰਾਈਡ ਲੂਣ ਅਤੇ ਰੋਗਾਣੂ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਪਰਖ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ, ਭੂਮੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ ਤੋਂ ਭੌਤਿਕ ਰਸਾਇਣਕ ਮਾਪਦੰਡਾਂ ਅਤੇ ਸੂਖਮ ਜੀਵ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ ਤੋਂ ਮਾਈਕ੍ਰੋਬਾਇਓਲੋਜੀਕਲ ਮਾਪਦੰਡਾਂ ਵਾਸਤੇ ਪਰਖ ਕਰਵਾ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਨਤੀਜਿਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

13. ਛਿੜਕਾਅ ਤਕਨੀਕ

ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ, ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਸਹੀ ਢੰਗ ਵਰਤਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਖੇਤੀ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੇ ਵਧੀਆ ਨਤੀਜੇ ਲੈਣ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਨੁਕਤਿਆਂ ਨੂੰ ਅਪਨਾਉ:

ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀ ਚੋਣ: ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ, ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਰਸਾਇਣ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਫਸਲ ਦੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ, ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਸਹੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਨੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਸਹੀ ਰਸਾਇਣ ਦੀ ਚੋਣ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ।

ਪੰਪ ਅਤੇ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਚੋਣ: ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀ ਸਪਰੇਅ ਕਰਨ ਲਈ ਹੱਥ ਨਾਲ ਜਾਂ ਬੈਟਰੀ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਪਿੱਠੂ ਪੰਪ (ਨੈਪਸੈਕ ਸਪਰੇਅਰ) ਜਾਂ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ (ਵੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾਂ-3)। ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਫਲੈਟਫੈਨ ਜਾਂ ਫਲੱਡ ਜੈਟ ਅਤੇ ਖੜੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ ਫਲੈਟ ਫੈਨ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕੋਨ ਵਾਲੀ ਨੋਜ਼ਲ ਹੀ ਵਰਤੋ।

ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 200 ਲਿਟਰ ਅਤੇ ਖੜੀ ਫਸਲ ਲਈ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਆਮ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ 200 ਲਿਟਰ ਅਤੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 100-150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਪਾਣੀ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਸਪਰੇ ਪੰਪ ਵਿੱਚ ਮਿਣਕੇ ਪਾਣੀ ਪਾਉ ਅਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਛਿੜਕਾਅ ਕੀਤੇ ਰਕਬੇ ਨੂੰ ਮਿਣ ਲਵੋ ਅਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕੇ ਅਨੁਸਾਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕੱਢ ਲਉ:

$$\text{ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ (ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)} = \frac{\text{ਮਿਣੀ ਹੋਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ (ਲਿਟਰ)} \times 4000}{\text{ਛਿੜਕਾਅ ਕੀਤਾ ਰਕਬਾ (ਵਰਗ ਮੀਟਰ)}}$$

ਘੋਲ ਬਣਾਉਣਾ: ਉੱਪਰ ਦੱਸੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਨੁਸਾਰ ਜਿੰਨ੍ਹੇ ਪੰਪ ਇੱਕ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਲਈ ਲੱਗਦੇ ਹਨ ਉਹਨੇ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਰਸਾਇਣ ਦਾ ਘੋਲ ਬਣਾ ਲਉ। ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜੇਕਰ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਲੱਗਣਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਪਰੇਅ ਪੰਪ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ 15 ਲਿਟਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ 10 ਸਪਰੇਅ ਪੰਪ ਲੱਗਣਗੇ। ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਰਸਾਇਣ ਨੂੰ ਥੋੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ 10 ਲਿਟਰ ਘੋਲ ਤਿਆਰ ਕਰ ਲਉ। ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਇਸ ਘੋਲ ਵਿੱਚੋਂ 1 ਲਿਟਰ ਹਰ ਪੰਪ ਵਿੱਚ ਪਾ ਲਉ। ਜੇਕਰ ਟਰੈਕਟਰ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸਦੇ ਟੈਂਕ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਅਨੁਸਾਰ ਰਸਾਇਣ ਦਾ ਘੋਲ ਬਣਾਉ।

ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਤਰੀਕਾ: ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਉਚਾਈ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਫਸਲ ਉੱਪਰ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ, ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਅਤੇ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਸਮੇਂ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਉਚਾਈ ਫਸਲ ਦੀ ਉੱਪਰਲੀ ਸਤਹ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 1.5 ਫੁੱਟ ਉੱਚੀ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਉਚਾਈ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ 1.5 ਫੁੱਟ ਉੱਚੀ ਰੱਖੋ। ਛਿੜਕਾਅ ਸਿੱਧੀ ਪੱਟੀ ਵਿੱਚ ਕਰੋ ਅਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਨੋਜ਼ਲ ਨੂੰ ਇੱਧਰ-ਉੱਧਰ ਨਾ ਘੁੰਮਾਉ। ਇਕਸਾਰ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਮਲਟੀ ਬ੍ਰੂਮ ਨੋਜ਼ਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਲੈਕਟਰੋਸਟੈਟਿਕ ਸਪਰੇਅਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਮੇਂ ਸਪਰੇਅ ਗੰਨ ਨੂੰ ਮੋਢਿਆਂ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਨਾ

ਚੁੱਕੇ ਅਤੇ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਟਿੱਪ ਨੂੰ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੋਂ 1 ਤੋਂ 1.5 ਫੁੱਟ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਰੱਖਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਲੈਕਟਰੋਸਟੈਟਿਕ ਸਪਰੇਅਰ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿਰਫ 15 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ।

ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

- ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੱਲੋਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ ਮਾਰਕੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤੀ ਰਸਾਇਣ ਹੀ ਪੱਕੀ ਰਸੀਦ ਲੈਕੇ ਖਰੀਦੋ।
- ਰਸਾਇਣ ਦੀ ਸੀਸੀ/ਡੱਬੇ ਉੱਤੇ ਲੱਗੇ ਲੇਬਲਾਂ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹੋ ਅਤੇ ਦਿੱਤੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਅਮਲ ਕਰੋ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਸਪਰੇਅ ਪੰਪ ਨੂੰ ਸਰਫ਼ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੋ ਲਵੋ। ਜੇ ਹੋ ਸਕੇ ਤਾਂ ਨਦੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਅਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ/ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਲਈ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਸਪਰੇਅ ਪੰਪ ਰੱਖੋ।
- ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੇ ਪੈਕਟ ਪਾੜ ਕੇ ਨਹੀਂ ਖੋਲਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਸਗੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਚਾਕੂ/ਕੈਂਚੀ ਨਾਲ ਕੱਟਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਸਿਫਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਰਸਾਇਣ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਅਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦਾ ਪਾਲਣ ਕਰੋ।
- ਰਸਾਇਣਾਂ ਦਾ ਘੋਲ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਡਰੰਮ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣ ਘੋਲਣ ਲਈ ਲੰਮੇ ਦਸਤੇ ਵਾਲੀ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ ਵਰਤਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੋ ਰਸਾਇਣ ਦੇ ਛਿੱਟੇ ਰਸਾਇਣ ਘੋਲਣ ਵਾਲੇ ਵਿਅਕਤੀ ਉੱਤੇ ਨਾ ਪੈਣ।
- ਸਪਰੇਅ ਲਈ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਸਾਫ਼ ਪਾਣੀ ਹੀ ਵਰਤੋ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਦਸਤਾਨੇ, ਗੈਸਮਾਸਕ, ਪੂਰੀ ਬਾਂਹ ਦੀ ਕਮੀਜ਼ ਅਤੇ ਪਜ਼ਾਮਾ/ਪੈਂਟ ਜ਼ਰੂਰ ਪਾਉ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਬੰਦਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੰਦਰੁਸਤ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਸਰੀਰ ਤੇ ਕੋਈ ਫੋੜਾ/ਜ਼ਖਮ ਨਾ ਹੋਵੇ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਕਦੇ ਵੀ ਖਾਲੀ ਪੇਟ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਹਵਾ ਦੇ ਰੁੱਖ ਦੇ ਉਲਟ ਕਦੇ ਵੀ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ। ਛਿੜਕਾਅ ਹਮੇਸ਼ਾ ਘੱਟ ਹਵਾ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਕਰੋ।
- ਬੰਦ ਨੋਜ਼ਲ ਨੂੰ ਮੂੰਹ ਨਾਲ ਫੂਕ ਮਾਰ ਕੇ ਖੋਲਣ ਦੀ ਗਲਤੀ ਕਦੇ ਨਾ ਕਰੋ, ਉਸਨੂੰ ਖੋਲ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੰਦਰੇ ਸਾਫ਼ ਕਰ ਲਉ।
- ਜੇਕਰ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਵਰਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਦੀ ਦਰ ਮੁੱਢਲੀ ਦਰ ਨਾਲੋਂ 10-15% ਵੱਧ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬਦਲ ਲਉ।
- ਇਲੈਕਟਰੋਸਟੈਟਿਕ ਸਪਰੇਅਰ ਦੀ ਨੋਜ਼ਲ ਨੂੰ ਕਦੇ ਵੀ ਹੱਥ ਨਾ ਲਾਉ।
- ਰਸਾਇਣ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਬੰਦੇ ਨੂੰ ਦਿਹਾੜੀ ਵਿੱਚ ਅੱਠ ਘੰਟੇ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਆਦਮੀਆਂ ਨੂੰ ਕੁੱਝ ਸਮੇਂ ਪਿੱਛੋਂ ਡਾਕਟਰ ਨੂੰ ਜ਼ਰੂਰ ਦਿਖਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਸਪਰੇਅ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਕੁੱਝ ਵੀ ਖਾਣਾ ਪੀਣਾ, ਚਬਾਉਣਾ ਜਾਂ ਸਿਗਰਟਨੋਸ਼ੀ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਅਤੇ ਕੰਮ ਖਤਮ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੱਥਾਂ-ਪੈਰਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਬਣ ਨਾਲ ਧੋ ਲਵੋ।
- ਰਸਾਇਣਾਂ ਨੂੰ ਲੇਬਲ ਲੱਗੇ ਡੱਬੇ ਜਾਂ ਸੀਸੀ ਵਿੱਚ ਹੀ ਰੱਖੋ।
- ਰਸਾਇਣਾਂ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਥਾਂ ਤੇ ਜੰਦਰਾ ਲਾ ਕੇ ਰੱਖੋ ਤਾਂ ਜੋ ਬੱਚੇ, ਗੈਰ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਆਦਮੀ ਅਤੇ ਪਾਲਤੂ ਜਾਨਵਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਤੱਕ ਨਾ ਪਹੁੰਚ ਸਕਣ।
- ਇਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤੀ ਰਸਾਇਣਾਂ ਨੂੰ ਕਦੀ ਵੀ ਖਾਣ-ਪੀਣ ਵਾਲੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਜਾਂ ਹੋਰ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਨਹੀਂ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
- ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੇ ਖਾਲੀ ਡੱਬੇ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਵਰਤੋਂ ਵਿੱਚ ਨਾ ਲਿਆਓ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ।

14. ਚੂਹਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਚੂਹਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਚੂਹੇ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਭਾਰੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਚੂਹੇ ਆਪਣੀ ਦਿਮਾਗੀ ਸੂਝ-ਬੂਝ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੱਚੇ ਜੰਮਣ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਅਨੁਕੂਲ ਢਾਲ ਲੈਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਕਰਕੇ ਆਪਣੀ ਜਨ-ਸੰਖਿਆ ਲਗਾਤਾਰ ਵਧਾਉਂਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਚੂਹੇ ਮੁੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੁਕਸਾਨ, ਉੱਗਣ ਅਤੇ ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਹੀ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਚੂਹੇ ਮਾਰਨ ਦੇ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕਰਨੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਚੂਹਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਤਰੀਕੇ

ੳ) ਮਸ਼ੀਨੀ ਤਰੀਕੇ

- ♦ ਚੂਹਿਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨਾ: ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਰੋਣੀ ਵੇਲੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰੀਆਂ ਖੁੱਡਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲਦੇ ਚੂਹਿਆਂ ਨੂੰ ਡੰਡਿਆਂ ਨਾਲ ਮਾਰੋ।
- ♦ ਪਿੰਜਰਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ: ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਚੂਹਿਆਂ ਦੇ ਆਉਣ ਜਾਣ ਦੇ ਸਾਰੇ ਰਸਤਿਆਂ, ਚੂਹਿਆਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 16 ਪਿੰਜਰੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਰੱਖੋ। ਘਰਾਂ, ਗੁਦਾਮਾਂ, ਮੁਰਗੀਖਾਨਿਆਂ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਪਿੰਜਰੇ (ਇੱਕ ਪਿੰਜਰਾ ਪ੍ਰਤੀ 4 ਤੋਂ 8 ਵਰਗ ਮੀ. ਰਕਬਾ) ਦੀਵਾਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ, ਕਮਰਿਆਂ ਦੀਆਂ ਨੁੱਕਰਾਂ, ਅਨਾਜ ਜਮਾਂ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਅਤੇ ਸੰਦੂਕਾਂ ਆਦਿ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਰੱਖੋ। ਫੜੇ ਹੋਏ ਚੂਹਿਆਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਡੁਬੋ ਕੇ ਮਾਰੋ। ਦੁਬਾਰਾ ਪਿੰਜਰਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 30 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਮਗਰੋਂ ਕਰੋ। ਇਕੋ ਥਾਂ ਤੇ ਬਾਰ ਬਾਰ ਪਿੰਜਰੇ ਨਾ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਹਰ ਵਾਰ ਪਿੰਜਰੇ ਦੀ ਥਾਂ ਬਦਲੋ।

ਅ) ਰਵਾਇਤੀ ਤਰੀਕਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਰੋਕਥਾਮ

ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਦੀਨ ਘਾਹ ਅਤੇ ਝਾੜੀਆਂ ਪੁੱਟ ਦਿਉ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਚੂਹਿਆਂ ਨੂੰ ਲੁਕਣ ਅਤੇ ਖੁਰਾਕ ਲਈ ਮਦਦ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਚੂਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਖੁੱਡਾਂ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਵੱਟਾਂ, ਖਾਲ ਆਦਿ ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਢਾਹ ਕੇ ਦੁਬਾਰਾ ਬਣਾਉ। ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਟਾਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ ਘੱਟ ਰਖੋ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਡਿੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉ।

ੲ) ਕੁਦਰਤੀ ਰੋਕਥਾਮ

ਉੱਲੂ, ਇੱਲਾਂ, ਸ਼ਿਕਰੇ, ਬਾਜ, ਸੱਪ, ਗੋਹ, ਬਿੱਲੀਆਂ, ਨਿਉਲੇ ਆਦਿ ਚੂਹਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੁਦਰਤੀ ਦੁਸ਼ਮਣ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਨਾ ਮਾਰੋ।

ਸ) ਰਸਾਇਣਕ ਤਰੀਕੇ

ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ

ਚੂਹਿਆਂ ਦਾ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਚੋਗ ਨੂੰ ਖਾਣਾ, ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਚੋਗ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਗਏ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਕੁਆਲਿਟੀ, ਸੁਆਦ ਅਤੇ ਮਹਿਕ ਉੱਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਵਿਧੀਆਂ ਨਾਲ ਬਣਾਓ।

- ♦ ਜ਼ਿੰਕ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ (2%) ਵਾਲਾ ਚੋਗ: ਬਾਜਰਾ, ਜਵਾਰ ਜਾਂ ਕਣਕ ਦਾ ਦਰੜ ਜਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਅਨਾਜਾਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ 1 ਕਿਲੋ ਲਓ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿੱਚ 20 ਗ੍ਰਾਮ ਖਾਣ ਵਾਲਾ ਤੇਲ, 20 ਗ੍ਰਾਮ ਪੀਸੀ ਖੰਡ ਅਤੇ 80% ਤਾਕਤ ਦਾ 25 ਗ੍ਰਾਮ ਜ਼ਿੰਕ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ ਪਾਊਡਰ ਪਾ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਓ।

ਚੇਤਾਵਨੀ: ਇਸ ਚੋਗੇ ਵਿੱਚ ਕਦੇ ਵੀ ਪਾਣੀ ਨਾ ਮਿਲਣ ਦਿਉ ਅਤੇ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਤਾਜ਼ਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਚੋਗ ਵਰਤੋ। ਇਕ ਹੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ 2 ਵਾਰ ਜ਼ਿੰਕ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ ਦਵਾਈ ਵਰਤਣ ਵਿਚਕਾਰ ਸਮਾਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 2 ਮਹੀਨੇ ਹੋਣਾ ਅਤਿ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਜ਼ਿੰਕ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ ਦਵਾਈ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਅਸਰ ਲਈ ਚੂਹਿਆਂ ਨੂੰ ਗੋਝ ਪਾਉ। ਇਸ ਲਈ ਜ਼ਿੰਕ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ ਦਵਾਈ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬਾਜਰਾ ਜਾਂ ਜੁਆਰ ਜਾਂ ਕਣਕ ਦਾ ਦਰੜ ਜਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਅਨਾਜਾਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਅਤੇ ਪੀਸੀ ਖੰਡ ਮਿਲਾ ਕੇ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 40 ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਉੱਪਰ 2-3 ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਰੱਖੋ।

- ♦ **ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ (0.005%) ਵਾਲਾ ਚੋਗ:** ਬਾਜਰਾ, ਜਵਾਰ ਜਾਂ ਕਣਕ ਦਾ ਦਰੜ ਜਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਅਨਾਜਾਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਜਾਂ ਆਟਾ 1 ਕਿਲੋ ਲਓ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿੱਚ 20 ਗ੍ਰਾਮ ਖਾਣ ਵਾਲਾ ਤੇਲ, 20 ਗ੍ਰਾਮ ਪੀਸੀ ਖੰਡ ਅਤੇ 0.25% ਤਾਕਤ ਦਾ 20 ਗ੍ਰਾਮ ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਪਾਊਡਰ ਪਾ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਓ।

ਚੋਗਾ ਰੱਖਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਤੇ ਵਿਧੀ

(i) **ਖਾਲੀ ਖੇਤਾਂ (ਮਈ-ਜੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨੇ) ਵਿੱਚ ਵਰਤੋ:** ਇਹ ਸਮਾਂ ਚੂਹੇ ਮਾਰ ਮੁਹਿੰਮਾਂ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਬੜਾ ਢੁਕਵਾਂ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ, ਚੂਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਖੁੱਡਾਂ ਬੰਨਿਆਂ, ਖਾਲਿਆਂ ਅਤੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਖਾਲੀ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਬੜੀ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਲੱਭੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਖੁੱਡਾਂ ਬੰਦ ਕਰੋ ਤੇ ਅਗਲੇ ਦਿਨ ਤਾਜ਼ੀਆਂ ਖੁੱਲ੍ਹੀਆਂ ਖੁੱਡਾਂ ਵਿੱਚ 10 ਗ੍ਰਾਮ ਜ਼ਿੰਕ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ ਜਾਂ ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਵਾਲੇ ਚੋਗ ਨੂੰ ਕਾਗਜ਼ ਦੀਆਂ ਢਿੱਲੀਆਂ ਪੁੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 6 ਇੰਚ ਹਰ ਖੁੱਡ ਅੰਦਰ ਰੱਖੋ। ਢੱਕੀਆਂ ਖੁੱਡਾਂ ਵਾਲੇ ਚੂਹੇ ਦੀ ਖੁੱਡ ਉਪਰੋਂ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਹਟਾਉ ਤੇ ਖੁੱਡ ਵਿੱਚ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗਾ ਰੱਖੋ।

(ii) ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ

ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿੱਚ 10-10 ਗ੍ਰਾਮ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗਾ ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚ 40 ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਵੱਟਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਅਤੇ ਚੂਹਿਆਂ ਦੇ ਆਉਣ-ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਰਸਤਿਆਂ ਤੇ ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਉੱਪਰ ਰੱਖੋ।

ਕੱਦੂ ਕਰਕੇ ਲਾਇਆ ਝੋਨਾ: ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਅਗਸਤ-ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ ਜਾਂ ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਦਾ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗਾ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਰੱਖੋ। ਚੋਗਾ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਖੁਸ਼ਕ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਦੋਧੇ ਦਾਣੇ ਪੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਰੱਖੋ, ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਪੱਕ ਰਹੀ ਫ਼ਸਲ 'ਚ ਰੱਖਿਆ ਚੋਗਾ ਚੂਹੇ ਖਾਣ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰਨਗੇ।

ਸਿੰਧੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲਾ ਝੋਨਾ: ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀਆਂ 10 ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਾਜ਼ੀਆਂ ਖੁੱਲ੍ਹੀਆਂ ਖੁੱਡਾਂ ਹੋਣ ਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੁੱਡਾਂ ਅੰਦਰ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਦਾਣੇ ਪੈਣ ਵੇਲੇ ਖੁੱਡਾਂ ਅੰਦਰ ਜਾਂ ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਉੱਪਰ ਜ਼ਿੰਕ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ ਜਾਂ ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਦਾ ਚੋਗਾ ਰੱਖੋ। ਜੇਕਰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜਾਂ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਦਾਣੇ ਪੈਣ ਵੇਲੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀਆਂ 20 ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਾਜ਼ੀਆਂ ਖੁੱਲ੍ਹੀਆਂ ਖੁੱਡਾਂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਨਾਂ ਸਮਿਆਂ ਤੇ ਦੋ ਵਾਰ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗਾ ਰੱਖੋ, ਪਹਿਲਾਂ ਜ਼ਿੰਕ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ ਜਾਂ ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਦਾ ਚੋਗ ਅਤੇ ਫਿਰ ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਦੇ ਚੋਗੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਕਮਾਦ: ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਕਿਉਂਕਿ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀ ਭਰਮਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਜੁਲਾਈ ਵਿੱਚ (ਝੋਨਾ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ) ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਅਕਤੂਬਰ-ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ (ਝੋਨਾ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ) ਰੱਖੋ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਨਾਂ ਸਮਿਆਂ ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਜ਼ਿੰਕ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ ਜਾਂ ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਵਾਲਾ ਚੋਗਾ ਅਤੇ ਫਿਰ 15 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਵਾਲਾ ਚੋਗ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਉੱਪਰ ਰੱਖੋ। ਜੇਕਰ ਫ਼ਸਲ ਜਨਵਰੀ-ਫਰਵਰੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੱਟਣੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਤੀਸਰੀ ਵਾਰ ਜਨਵਰੀ ਵਿੱਚ ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਵਾਲਾ ਚੋਗ 800 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 40 ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਉੱਪਰ ਰੱਖੋ।

ਮੂੰਗਫਲੀ: ਇਸ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਰ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗਾ ਰੱਖੋ। ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ 2% ਜ਼ਿੰਕ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ ਦਾ ਚੋਗ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਵਾਰ 0.005% ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਦਾ ਚੋਗ ਜਾਂ ਇਸ ਦੇ ਉਲਟ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ

ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਰੱਖੋ। ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਗੱਠਾਂ ਬਣਨ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਉਸ ਸਮੇਂ (60-65 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ) ਚੋਗ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਫੇਰ ਇਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਗੱਠਾਂ ਦੇ ਪੱਕਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ (90-95 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫ਼ਸਲ) ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗਾ ਰੱਖੋ।

ਨੋਟ: ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਚੂਹੇਮਾਰ ਦਵਾਈ ਦੇ ਚੋਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚ 10 ਤੋਂ ਵੱਧ ਖੁੰਡਾਂ ਹੋਣ ਤੇ ਹੀ ਕਰੋ।

ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

- ਚੂਹੇਮਾਰ ਦਵਾਈਆਂ ਤੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਬੱਚਿਆਂ ਤੇ ਪਾਲਤੂ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਤੋਂ ਦੂਰ ਰੱਖੋ।
- ਚੋਗ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਦਵਾਈ ਸੋਟੀ, ਖੁਰਪਾ ਜਾਂ ਹੱਥਾਂ ਤੇ ਦਸਤਾਨੇ ਪਾ ਕੇ ਮਿਲਾਓ। ਜ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਮੂੰਹ, ਨੱਕ ਤੇ ਅੱਖਾਂ ਵਿੱਚ ਪੈਣ ਤੋਂ ਬਚਾਓ।
- ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਰਸੋਈ ਦੇ ਭਾਂਡੇ ਨਾ ਵਰਤੋ।
- ਬਚਿਆ ਹੋਇਆ ਚੋਗ ਅਤੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਮਰੇ ਹੋਏ ਚੂਹੇ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਦਬਾਅ ਦਿਉ।
- ਜ਼ਿੰਕ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ ਮਨੁੱਖਾਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਅਸਰ ਕੋਈ ਵੀ ਦਵਾਈ ਨਹੀਂ ਹਟਾ ਸਕਦੀ। ਇਸ ਲਈ ਹਾਦਸਾ ਹੋਣ ਤੇ ਮਰੀਜ਼ ਦੇ ਗਲੇ ਵਿੱਚ ਉਂਗਲੀਆਂ ਮਾਰ ਕੇ ਉਲਟੀ ਕਰਾ ਦਿਓ ਅਤੇ ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਡਾਕਟਰ ਕੋਲ ਲੈ ਜਾਓ।
- ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਦਾ ਅਸਰ ਵਿਟਾਮਿਨ 'ਕੇ' ਨਾਲ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵਿਟਾਮਿਨ ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਹੇਠ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਹ) ਬਹੁਪੱਖੀ ਵਿਉਂਤਬੰਦੀ ਨਾਲ ਰੋਕਥਾਮ

ਉਪਰੋਕਤ ਦੱਸੇ ਚੂਹੇਮਾਰ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਇਕ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਸਾਰੇ ਚੂਹੇ ਨਹੀਂ ਮਾਰੇ ਜਾ ਸਕਦੇ। ਇਕ ਸਮੇਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਚੇ ਹੋਏ ਚੂਹੇ ਬੜੀ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਬੱਚੇ ਜੰਮ ਕੇ ਰੋਕਥਾਮ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਾਲੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀਆਂ ਅਲੱਗ ਅਲੱਗ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ਤੇ ਬਹੁਪੱਖੀ ਵਿਉਂਤਬੰਦੀ ਨਾਲ ਇਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਰੀਕੇ ਅਪਣਾਓ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਖੇਤਾਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਵੇਲੇ ਚੂਹੇ ਡੰਡਿਆਂ ਨਾਲ ਮਾਰੋ। ਫ਼ਸਲ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਢੁਕਵੇਂ ਸਮਿਆਂ ਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਤਰੀਕੇ ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਧੀਆਂ ਨਾਲ ਅਪਣਾਓ। ਜ਼ਿੰਕ ਫ਼ਾਸਫ਼ਾਈਡ ਦਵਾਈ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਫੌਰਨ ਬਾਅਦ ਅਗਰ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਵਾਲਾ ਚੋਗ ਵਰਤੋ।

ਪਿੰਡ ਪੱਧਰ ਤੇ ਚੂਹੇਮਾਰ ਮੁਹਿੰਮ

ਥੋੜ੍ਹੇ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਬੇਅਸਰ ਸਾਬਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਚੂਹੇ ਮੁੜ ਆ ਵਸਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਚੰਗੇ ਨਤੀਜੇ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਲਈ ਚੂਹੇਮਾਰ ਮੁਹਿੰਮ ਦਾ ਪਿੰਡ ਪੱਧਰ ਤੇ ਅਪਨਾਉਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇਕ ਪਿੰਡ ਦੀ ਸਾਰੀ ਜ਼ਮੀਨ (ਬੀਜੀ ਹੋਈ, ਬਾਗਾਂ ਵਾਲੀ, ਜੰਗਲਾਤ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਖਾਲੀ) ਉੱਤੇ ਇਕੱਠੇ ਤੌਰ ਤੇ ਚੂਹਿਆਂ ਦਾ ਖਾਤਮਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।

ਚੂਹਾ ਰਹਿਤ ਸਟੋਰੇਜ ਬਣਤਰ

ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਅਸਮਾਨ ਹੇਠਾਂ, ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ ਤੇ ਅਨਾਜ ਦੇ ਭੰਡਾਰਣ ਲਈ ਕਵਰ ਅਤੇ ਥੜ੍ਹਾ ਸਟੋਰੇਜ ਬਣਤਰ ਨੂੰ ਚੂਹਾ ਰਹਿਤ ਕਰਨ ਲਈ, ਥੜ੍ਹਾ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ 2.5 ਫੁੱਟ ਉੱਚਾ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਥੜ੍ਹੇ (ਪਲਿੰਥ) ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਪਾਸਿਉਂ ਇੱਕ ਫੁੱਟ ਬਾਹਰ ਨੂੰ ਛੱਜੇ/ਵਾਧਰੇ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿੱਚ ਵਧਾਉ।

ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਪੰਛੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 300 ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਪੰਛੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਕੁੱਝ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਪੰਛੀ ਫ਼ਸਲਾਂ, ਫ਼ਲਾਂ, ਗੋਦਾਮਾਂ, ਸ਼ੈਲਰਾਂ ਅਤੇ ਮੰਡੀਆਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਪੰਛੀ: ਤੋਤਾ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਪੰਛੀ ਹੈ ਜੋ ਤਕਰੀਬਨ ਸਾਰੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਅਤੇ ਫ਼ਲਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਤੋਤਾ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਲਈ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੈ। ਕਾਂ ਪੁੰਗਰਦੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕਣਕ, ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਕਾਂ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਪੱਕਦੀ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਲਈ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੈ। ਘੁੰਗੀਆਂ ਅਤੇ ਕਬੂਤਰ ਦਾਲਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਚਿੜੀਆਂ ਅਤੇ ਬਿਜੜੇ ਗੁਦਾਮਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ੈਲਰਾਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਚਿੜੀਆਂ ਅਤੇ ਬਿਜੜੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ, ਪੱਕੇ ਬਾਜਰੇ ਅਤੇ ਚਰ੍ਹੀ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਵੀ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਪੰਛੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਦੇ ਤਰੀਕੇ

ੳ) ਯਾਂਤਰਿਕ ਵਿਧੀ

- ਪੰਛੀ ਉਡਾਉਣ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਪਟਾਕਿਆਂ ਦੇ ਧਮਾਕੇ ਕਰੋ।
- ਡਰਨੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ: ਡਰਨੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਹੁਤ ਪੁਰਾਣੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਪੁਰਾਣੀ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਹਾਂਡੀ ਆਦਿ ਲੈ ਕੇ ਉਸ ਉੱਤੇ ਰੰਗ ਨਾਲ ਮਨੁੱਖੀ ਸਿਰ ਉਲੀਕ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਗੱਡੇ ਡੰਡਿਆਂ ਤੇ ਟਿਕਾ ਕੇ ਮਨੁੱਖੀ ਪੇਸ਼ਾਕ ਪੁਆ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਡਰਨਾ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪੰਛੀਆਂ ਨੂੰ ਮਨੁੱਖ ਦਾ ਭੁਲੇਖਾ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਡਰਨੇ ਦੀ ਥਾਂ, ਦਿਸ਼ਾ ਅਤੇ ਪੁਸ਼ਾਕ ਦਸ ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਬਦਲ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਡਰਨਾ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੋਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਸਵੈਚਾਲਿਕ ਪੰਛੀ ਉਡਾਉਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਨਾਲ ਪੰਛੀਆਂ ਨੂੰ ਉਡਾਉਣ ਵਿੱਚ ਕਾਫ਼ੀ ਸਹਾਇਤਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਹੋਰ ਅਸਾਨ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਰੱਸੀ ਨਾਲ ਹਰ ਛੇ ਤੋਂ ਅੱਠ ਇੰਚ ਦੀ ਦੂਰੀ ਦੇ ਉੱਤੇ ਪਟਾਕਿਆਂ ਦੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਬੰਡਲ ਬੰਨ੍ਹ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਰੱਸੀ ਨੂੰ ਥੱਲੜੇ ਹਿੱਸੇ ਤੋਂ ਧੁਖਾ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਟਾਕਿਆਂ ਦੇ ਅੱਗ ਫੜਣ ਨਾਲ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਮੇਂ ਤੇ ਧਮਾਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਪੁੰਗਰ ਰਹੀ ਤੇ ਪੱਕ ਰਹੀ ਫ਼ਸਲ ਤੋਂ ਪੰਛੀਆਂ ਨੂੰ ਉਡਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਦੇ ਪੁੰਗਰਣ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਸਮੇਂ ਪਟਾਕਿਆਂ ਦੀ ਰੱਸੀ ਖੇਤ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਲਟਕਾਓ ਜਦ ਕਿ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਖੇਤ ਦੇ ਕੰਢੇ ਥੋੜੀ ਦੂਰ ਲਟਕਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਪੰਛੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਚਮਕੀਲੇ ਫੀਤੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦਾ ਇੱਕ ਪਾਸਾ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦਾ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਪਾਸਾ ਚਾਂਦੀ ਰੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਫੀਤੇ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 1.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਚਮਕੀਲੇ ਫੀਤੇ ਨੂੰ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੋਂ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉਪਰ ਅਤੇ ਸਮਾਨਅੰਤਰ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ 5 ਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਉੱਤਰ-ਦੱਖਣ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਦੇ ਨੇੜੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਬੈਠਣ ਲਈ ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਖੇਤ ਦੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਚਮਕੀਲੇ ਫੀਤੇ ਦਾ ਇੱਕ ਗੇੜਾ ਦੇ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਚਮਕੀਲਾ ਫੀਤਾ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਪੰਛੀਆਂ ਤੋਂ ਅਸਰਦਾਰ, ਸੌਖੇ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਸਹਾਇਕ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਬਚਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਅ) ਰਵਾਇਤੀ ਤਰੀਕੇ

- ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਵਰਗੀਆਂ ਕੀਮਤੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਬਾਹਰਲੀਆਂ ਦੋ ਤਿੰਨ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਕੀਮਤੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਵੈਂਚਾ ਜਾਂ ਬਾਜਰਾ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਵੈਂਚਾ ਅਤੇ ਬਾਜਰਾ ਪੰਛੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਖਾਣ ਲਈ ਪਸੰਦ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

- ♦ ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਫ਼ਸਲਾਂ (ਢੈਂਚਾ ਜਾਂ ਬਾਜਰਾ) ਦਾ ਕੱਦ ਲੰਬਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਹ ਹਵਾ ਰੋਕਣ ਦਾ ਕੰਮ ਵੀ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਹਨੇਰੀ-ਝੱਖੜ ਜਾਂ ਬਾਰਿਸ਼ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਅੰਦਰਲੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਡਿੱਗਣ ਤੋਂ ਵੀ ਬਚਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।
- ♦ ਜਿਥੋਂ ਤੱਕ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕੇ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਅਕਸਰ ਬੈਠਣ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਜਾਂ ਸੰਘਣੇ ਬਿਰਖਾਂ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਉਪਰੋਂ ਲੰਘਦੀਆਂ ਬਿਜਲੀ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਆਦਿ ਤੋਂ ਦੂਰ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- ♦ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਤੋਤੇ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵੱਡੇ ਰਕਬੇ (ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਦੋ ਤਿੰਨ ਏਕੜ) ਵਿੱਚ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਤੋਤਾ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਅੰਦਰ ਜਾ ਕੇ ਖਾਣ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ੲ) ਚੇਤਾਵਨੀ-ਅਵਾਜ਼ਾਂ

- ♦ ਤੋਤੇ ਅਤੇ ਕਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਚੇਤਾਵਨੀ ਭਰੀਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਝੁੰਡਾਂ ਦੀਆਂ ਅਵਾਜ਼ਾਂ ਸੀ.ਡੀ. ਵਿੱਚ ਭਰੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਸੀ.ਡੀ. ਸੰਚਾਰ ਕੇਂਦਰ, ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਭਰੀਆਂ ਅਵਾਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਸੀ.ਡੀ. ਪਲੇਅਰ ਤੇ ਉੱਚੀ ਅਵਾਜ਼ ਵਿੱਚ ਇਕ ਘੰਟੇ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ, ਅੱਧੇ ਘੰਟੇ ਵਾਸਤੇ ਦੋ ਵਾਰੀ ਸਵੇਰੇ 7.00 ਤੋਂ 9.00 ਅਤੇ ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ 5.00 ਤੋਂ 7.00 ਵਜੇ ਦੌਰਾਨ ਵਜਾਉਣ ਨਾਲ ਨਵੀਂ ਬੀਜੀ ਫ਼ਸਲ, ਪੁੰਗਰ ਰਹੀ ਫ਼ਸਲ ਜਾਂ ਪੱਕ ਰਹੀ ਫ਼ਸਲ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਅਤੇ ਬਾਗਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪੰਛੀ ਪੂਰੇ ਦਿਨ ਵਾਸਤੇ ਉੱਡ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮੁੜ ਵਾਪਸ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੇ। ਚੇਤਾਵਨੀ ਆਵਾਜ਼ਾਂ ਜਾਂ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਝੁੰਡਾਂ ਦੀਆਂ ਅਵਾਜ਼ਾਂ ਦੇ ਵਜਾਉਣ ਦਾ ਅਸਰ ਪੰਦਰਾਂ ਤੋਂ ਵੀਹ ਦਿਨ ਤੱਕ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਪੰਛੀਆਂ ਨੂੰ ਉਡਾਉਣ ਲਈ ਐਮਪਲੀਫ਼ਾਇਰ ਅਤੇ ਜ਼ਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਵੱਧ ਸਪੀਕਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਲਾਭਦਾਇਕ ਪੰਛੀ: ਸ਼ਿਕਾਰੀ ਪੰਛੀ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਉੱਲੂ, ਬਾਜ਼, ਉਕਾਬ, ਇੱਲਾਂ ਆਦਿ ਬਹੁਤ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਚੂਹੇ ਖਾਂਦੇ ਹਨ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਉੱਲੂ ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ 4-5 ਚੂਹੇ ਖਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਪੰਛੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੋਤਵਾਲ, ਸੇਹੜੀਆਂ, ਬੁੱਚੜ ਪੰਛੀ, ਟਟੀਹਰੀਆਂ, ਗੁਟਾਰਾਂ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਛੋਟੇ ਪੰਛੀ ਅਣਗਣਿਤ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਅਨਾਜ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਚਿੜੀਆਂ ਅਤੇ ਬਿਜੜਿਆਂ ਵਰਗੇ ਪੰਛੀ ਵੀ ਆਪਣੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ ਖੁਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਚਿੜੀਆਂ ਦਾ ਇਕ ਜੋੜਾ ਇਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 250 ਵਾਰ ਆਪਣੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਚੋਗਾ ਖੁਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਲਾਭਦਾਇਕ ਪੰਛੀਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨਾ ਨਹੀਂ ਚਾਹੀਦਾ। ਸਗੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵੱਲ ਕਈ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਆਕਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਅੰਤਿਕਾ 1

ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਸਮਰਥਨ ਮੁੱਲ

(ਰੁਪਏ ਪ੍ਰਤੀ ਕੁਇੰਟਲ)

ਫ਼ਸਲ	ਫ਼ਸਲ ਸਾਲ				
	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25
ਝੋਨਾ (ਸਧਾਰਣ)	1868	1940	2040	2183	2300
ਝੋਨਾ ('ਏ' ਗਰੇਡ)	1888	1960	2060	2203	2320
ਜਵਾਰ (ਦੋਗਲਾ)	2620	2738	2970	3180	3371
ਬਾਜਰਾ	2150	2250	2350	2500	2625
ਮੱਕੀ	1850	1870	1962	2090	2225
ਅਰਹਰ	6000	6300	6600	7000	7550
ਮੂੰਗੀ	7196	7275	7755	8558	8682
ਮਾਂਹ (ਉੜਦ)	6000	6300	6600	6950	7400
ਮੂੰਗਫਲੀ	5275	5550	5850	6377	6783
ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਬੀਜ	5885	6015	6400	6760	7280
ਸੋਇਆਬੀਨ	3880	3950	4300	4600	4892
ਤਿਲ	6855	7307	7830	8635	9267
ਕਪਾਹ (ਦਰਮਿਆਨੇ ਰੇਸ਼ੇ ਵਾਲੀ)	5515	5726	6080	6620	7121
ਕਪਾਹ (ਲੰਬੇ ਰੇਸ਼ੇ ਵਾਲੀ)	5825	6025	6380	7020	7521
ਕਣਕ	1975	2015	2125	2275	2425
ਜੌਂ	1600	1635	1735	1850	1980
ਛੋਲੇ	5100	5230	5335	5440	5650
ਮਸਰ	5100	5500	6000	6425	6700
ਸਰ੍ਹੋਂ	4650	5050	5450	5650	5950
ਗੰਨਾ#	310/300/295	360/350/345	380/370/365	391/381/381	401/391/391

#ਰਾਜ ਸਰਕਾਰ ਵਲੋਂ ਨਿਰਧਾਰਤ ਅਗੇਤੀ/ਦਰਮਿਆਨੀ/ਪਿਛੇਤੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ

ਅੰਤਿਕਾ 2
ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾਵਾਰ ਰਕਬਾ, ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਝਾੜ, 2023-24

ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ	ਝੋਨਾ			ਮੱਕੀ			ਬਾਜਰਾ			ਕੁੱਲ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਅਨਾਜ	
	ਰ	ਪ	ਝ	ਰ	ਪ	ਝ	ਰ	ਪ	ਝ	ਰ	ਪ
ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	181.0	864	4772	1.7	3.1	1832	-	-	-	182.7	581.8
ਬਰਨਾਲਾ	114.5	910	7952	-	-	-	-	-	-	114.5	610.1
ਬਠਿੰਡਾ	199.9	1416	7084	0.5	1.9	3827	0.1	0.1	590	200.5	950.8
ਫਰੀਦਕੋਟ	117.0	806	6893	-	-	-	-	-	-	117.0	540.3
ਫਤਹਿਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ	87.4	624	7142	0.2	0.8	3827	-	-	-	87.6	419.0
ਫਾਜ਼ਿਲਕਾ	116.4	568	4882	-	-	-	-	-	-	116.4	380.7
ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	187.3	1273	6796	-	-	-	-	-	-	187.3	852.7
ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	173.6	1040	5990	1	3.0	2972	0.3	0.2	785	174.9	699.8
ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	78.5	469	5975	45.3	172.9	3817	-	-	-	123.8	487.2
ਜਲੰਧਰ	173.6	1163	6703	3.9	17.6	4508	-	-	-	177.5	797.1
ਕਪੂਰਥਲਾ	119.1	824	6916	1.0	2.6	2553	-	-	-	120.1	554.4
ਲੁਧਿਆਣਾ	258.8	1961	7578	0.9	2.8	3112	-	-	-	259.7	1316.8
ਮਲੇਰਕੋਟਲਾ	52.9	445	8422	0.2	0.8	3827	-	-	-	53.1	298.8
ਮਾਨਸਾ	133.6	919	6878	0.1	0.4	3827	0.3	0.3	850	134.0	615.6
ਮੋਗਾ	183.2	1412	7707	0.2	0.8	3827	-	-	-	183.4	946.8
ਪਠਾਨਕੋਟ	30.1	177	5899	7.0	22.4	3199	-	-	-	37.1	141.4
ਪਟਿਆਲਾ	233.6	1574	6737	0.7	1.9	2746	-	-	-	234.3	1056.4
ਰੂਪਨਗਰ	40.7	251	6184	20.3	82.5	4066	-	-	-	61.0	250.5
ਸੰਗਰੂਰ	238.6	1844	7728	0.2	0.8	3827	-	-	-	238.8	1236.2
ਐੱਸ.ਏ. ਐੱਸ. ਨਗਰ	33.6	202	6015	4.5	15.9	3531	-	-	-	38.1	151.3
ਐੱਸ.ਬੀ. ਐੱਸ. ਨਗਰ	63.1	435	6899	6.5	30.4	4684	-	-	-	69.6	322.1
ਸ੍ਰੀ ਮੁਕਤਸਰ ਸਾਹਿਬ	187.5	1140	6082	-	-	-	-	-	-	187.5	764.0
ਤਰਨ ਤਾਰਨ	175	1109	6339	0.3	1.1	3827	-	-	-	175.3	744.5
ਪੰਜਾਬ	3179	21426	6740	94.5	361.7	3827	0.7	0.6	785	3274.2	14718.2

ਰ = ਰਕਬਾ (ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ), ਪ = ਪੈਦਾਵਾਰ (ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ), ਝ = ਝਾੜ (ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ/ਹੈਕਟੇਅਰ)
ਸਰੋਤ: ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ

ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾਵਾਰ ਰਕਬਾ, ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਝਾੜ, 2023-24

ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ	ਮੂੰਗੀ			ਮਾਂਹ			ਅਰਹਰ			ਕੁੱਲ ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਦਾਲਾਂ	
	ਰ	ਪ	ਝ	ਰ	ਪ	ਝ	ਰ	ਪ	ਝ	ਰ	ਪ
ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	0.3	0.3	1079	-	-	-	0.1	0.1	1158	0.4	0.4
ਬਰਨਾਲਾ	0.4	0.3	759	-	-	-	-	-	-	0.4	0.3
ਬਠਿੰਡਾ	0.5	0.5	1007	-	-	-	-	-	-	0.5	0.5
ਫਰੀਦਕੋਟ	0.1	0.1	1214	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1
ਫ਼ਤਹਿਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਫਾਜ਼ਿਲਕਾ	0.6	0.6	996	-	-	-	-	-	-	0.6	0.6
ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	0.4	0.4	996	-	-	-	-	-	-	0.4	0.4
ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	-	-	-	0.1	0.1	816	-	-	-	0.1	0.1
ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	-	-	-	0.1	0.1	527	-	-	-	0.1	0.1
ਜਲੰਧਰ	-	-	-	-	-	-	0.3	0.4	1169	0.3	0.4
ਕਪੂਰਥਲਾ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਲੁਧਿਆਣਾ	0.1	0.1	870	-	-	-	0.3	0.4	1188	0.4	0.5
ਮਲੇਰਕੋਟਲਾ	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	915	0.1	0.1
ਮਾਨਸਾ	0.4	0.4	996	-	-	-	-	-	-	0.4	0.4
ਮੋਗਾ	-	-	-	-	-	-	0.2	0.2	1061	0.2	0.2
ਪਠਾਨਕੋਟ	-	-	-	1.0	0.4	393	-	-	-	1.0	0.4
ਪਟਿਆਲਾ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਰੂਪਨਗਰ	-	-	-	0.1	(b)	440	-	-	-	0.1	(b)
ਸੰਗਰੂਰ	0.1	0.2	1545	-	-	-	-	-	-	0.1	0.2
ਐੱਸ.ਏ. ਐੱਸ. ਨਗਰ	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	1127	0.1	0.1
ਐੱਸ.ਬੀ. ਐੱਸ. ਨਗਰ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਸ੍ਰੀ ਮੁਕਤਸਰ ਸਾਹਿਬ	0.2	0.2	996	-	-	-	-	-	-	0.2	0.2
ਤਰਨ ਤਾਰਨ	0.2	0.2	996	-	-	-	0.1	0.1	1127	0.3	0.3
ਪੰਜਾਬ	3.3	3.3	996	1.3	0.6	440.0	1.2	1.4	1127	5.8	5.2

ਰ = ਰਕਬਾ (ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ), ਪ = ਪੈਦਾਵਾਰ (ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ), ਝ = ਝਾੜ (ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ/ਹੈਕਟੇਅਰ)

(b): 50 ਟਨ ਤੋਂ ਘੱਟ

ਸਰੋਤ: ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ

ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾਵਾਰ ਰਕਬਾ, ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਝਾੜ, 2023-24

ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ	ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ			ਅਮਰੀਕਨ ਕਪਾਹ			ਕੁੱਲ ਕਪਾਹ		
	ਰ	ਪ*	ਝ*	ਰ	ਪ*	ਝ*	ਰ	ਪ*	ਝ*
ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਬਰਨਾਲਾ	0.1	0.3	430	1.6	6.8	720	1.7	7.0	703
ਬਠਿੰਡਾ	0.4	1.0	430	57.2	175.0	520	57.6	175.9	519
ਫਰੀਦਕੋਟ	-	-	-	0.9	1.7	328	0.9	1.7	328
ਫ਼ਤਹਿਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਫਾਜ਼ਿਲਕਾ	1.0	2.5	431	82.1	218.3	452	83.1	220.5	452
ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਜਲੰਧਰ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਕਪੂਰਥਲਾ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਲੁਧਿਆਣਾ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਮਲੋਰਕੋਟਲਾ	-	-	-	0.1	0.3	500	0.1	0.3	500
ਮਾਨਸਾ	-	-	-	40.2	151.8	642	40.2	151.8	642
ਮੋਗਾ	-	-	-	0.1	0.3	500	0.1	0.3	500
ਪਠਾਨਕੋਟ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਪਟਿਆਲਾ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਰੂਪਨਗਰ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਸੰਗਰੂਰ	0.1	0.3	430	1.7	5.3	535	1.8	5.6	529
ਐੱਸ.ਏ.ਐੱਸ. ਨਗਰ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਐੱਸ.ਬੀ.ਐੱਸ. ਨਗਰ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਸ਼੍ਰੀ ਮੁਕਤਸਰ ਸਾਹਿਬ	-	-	-	28.3	65.3	392	28.3	65.3	392
ਤਰਨ ਤਾਰਨ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਪੰਜਾਬ	1.6	4.1	431	212.2	624.1	500	213.8	628	500

ਰ = ਰਕਬਾ (ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ), ਪ = ਪੈਦਾਵਾਰ ਹਜ਼ਾਰ ਗੰਢਾਂ (170 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਗੰਢ), ਝ = ਝਾੜ (ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ/ਹੈਕਟੇਅਰ)
*ਰੁੱ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ

ਸਰੋਤ: ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ

ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾਵਾਰ ਰਕਬਾ, ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਝਾੜ, 2023-24

ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ	ਮੂੰਗਫਲੀ			ਤਿਲ			ਕੁੱਲ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਤੇਲ ਬੀਜ	
	ਰ	ਪ	ਝ	ਰ	ਪ	ਝ	ਰ	ਪ
ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	-	-	-	0.6	0.2	407	0.6	0.2
ਬਰਨਾਲਾ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਬਠਿੰਡਾ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਫਰੀਦਕੋਟ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਫ਼ਤਹਿਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਫਾਜ਼ਿਲਕਾ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	-	-	-	0.2	0.1	380	0.2	0.1
ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	1.6	2.8	1740	0.3	0.1	367	1.9	2.9
ਜਲੰਧਰ	-	-	-	0.1	0.1	671	0.1	0.1
ਕਪੂਰਥਲਾ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਲੁਧਿਆਣਾ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਮਲੇਰਕੋਟਲਾ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਮਾਨਸਾ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਮੋਗਾ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਪਠਾਨਕੋਟ	-	-	-	0.4	0.1	306	0.4	0.1
ਪਟਿਆਲਾ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਰੂਪਨਗਰ	-	-	-	0.1	(b)	258	0.1	(b)
ਸੰਗਰੂਰ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਐੱਸ.ਏ.ਐੱਸ. ਨਗਰ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਐੱਸ.ਬੀ.ਐੱਸ. ਨਗਰ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਸ੍ਰੀ ਮੁਕਤਸਰ ਸਾਹਿਬ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਤਰਨ ਤਾਰਨ	-	-	-	0.2	0.1	380	0.2	0.1
ਪੰਜਾਬ	1.6	2.8	1740	1.7	0.6	380	3.3	3.4

ਰ = ਰਕਬਾ (ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ), ਪ = ਪੈਦਾਵਾਰ (ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ), ਝ = ਝਾੜ (ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ/ਹੈਕਟੇਅਰ)

(b): 50 ਟਨ ਤੋਂ ਘੱਟ

ਸਰੋਤ: ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ

ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾਵਾਰ ਰਕਬਾ, ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਝਾੜ, 2023-24

ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ	ਕਮਾਦ (ਗੰਨਾ)			ਗੁਆਰਾ		
	ਰ	ਪ	ਝ	ਰ	ਪ	ਝ
ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	6.6	551	83430	-	-	-
ਬਰਨਾਲਾ	0.2	18	88080	-	-	-
ਬਠਿੰਡਾ	0.1	8	83254	3.4	1.5	440
ਫਰੀਦਕੋਟ	-	-	-	-	-	-
ਫ਼ਤਹਿਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ	2.3	182	78994	-	-	-
ਫਾਜ਼ਿਲਕਾ	1.0	43	42673	-	-	-
ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	0.1	6	63940	3.9	3.5	900
ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	22	1996	90724	-	-	-
ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	25.1	1989	79246	-	-	-
ਜਲੰਧਰ	9.6	796	82931	-	-	-
ਕਪੂਰਥਲਾ	3.7	318	86000	-	-	-
ਲੁਧਿਆਣਾ	2.4	214	89035	-	-	-
ਮਲੇਰਕੋਟਲਾ	0.6	54	90175	-	-	-
ਮਾਨਸਾ	-	-	-	1.1	1.6	1450
ਮੋਗਾ	0.1	8	83254	-	-	-
ਪਠਾਨਕੋਟ	3.7	271	73345	-	-	-
ਪਟਿਆਲਾ	1.5	141	93931	-	-	-
ਰੂਪਨਗਰ	2.6	189	72517	-	-	-
ਸੰਗਰੂਰ	1	99	99261	-	-	-
ਐੱਸ.ਏ.ਐੱਸ. ਨਗਰ	1.6	122	76451	-	-	-
ਐੱਸ.ਬੀ.ਐੱਸ. ਨਗਰ	5.3	452	85196	-	-	-
ਸ਼੍ਰੀ ਮੁਕਤਸਰ ਸਾਹਿਬ	0.2	17	83254	0.5	0.5	910
ਤਰਨ ਤਾਰਨ	0.5	36	72260	-	-	-
ਪੰਜਾਬ	90.2	7510	83254	8.9	7.1	793

ਰ = ਰਕਬਾ (ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ), ਪ = ਪੈਦਾਵਾਰ (ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ), ਝ = ਝਾੜ (ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ/ਹੈਕਟੇਅਰ)

ਸਰੋਤ: ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ

ਅੰਤਿਕਾ 3

ਨਰਮੇ ਦੀ ਅੰਤਰਰਾਜੀ ਕਮੇਟੀ ਦੁਆਰਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਸਾਉਣੀ 2025 ਦੌਰਾਨ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੇ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਦੀ ਸੂਚੀ

ਲੜੀ ਨੰ.	ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਦਾ ਨਾਮ	ਲੜੀ ਨੰ.	ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਦਾ ਨਾਮ	ਲੜੀ ਨੰ.	ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਦਾ ਨਾਮ
1	ਏ.ਸੀ.ਐਚ. 133-2 ਬੀ ਜੀ II	21	ਐੱਨ.ਸੀ.ਐੱਸ. 9024 ਬੀ ਜੀ II	41	ਐੱਮ. ਐੱਚ 5302 ਬੀ ਜੀ II
2	ਏ.ਸੀ.ਐਚ. 177-2 ਬੀ ਜੀ II	22	ਪੀ.ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 333 ਬੀ ਜੀ II	42	ਐੱਮ.ਆਰ.ਸੀ. 7041 ਬੀ ਜੀ II
3	ਏ.ਸੀ.ਐਚ. 33-2 ਬੀ ਜੀ II	23	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 314 ਬੀ ਜੀ II	43	ਐੱਨ.ਸੀ.ਐੱਸ. 459 ਬੀ ਜੀ II
4	ਅੰਕੁਰ 3224 ਬੀ ਜੀ II	24	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 650 ਬੀ ਜੀ II	44	ਐੱਨ.ਸੀ.ਐੱਸ. 495 ਬੀ ਜੀ II
5	ਅੰਕੁਰ 3228ਬੀ ਜੀ II	25	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 653 ਬੀ ਜੀ II	45	ਐੱਨ.ਸੀ.ਐੱਸ. 855 ਬੀ ਜੀ II
6	ਅੰਕੁਰ 3244 ਬੀ ਜੀ II	26	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 776 ਬੀ ਜੀ II	46	ਐੱਨ.ਸੀ.ਐੱਸ. 857 ਬੀ ਜੀ II
7	ਅੰਕੁਰ 5642ਬੀ ਜੀ II	27	ਸ਼ਕਤੀ 9 ਬੀ ਜੀ II	47	ਐੱਨ.ਸੀ.ਐੱਸ. 9013 ਬੀ ਜੀ II
8	ਅੰਕੁਰ ਜੱਸੀ ਬੀ ਜੀ II	28	ਸੋਲਰ 77 ਬੀ ਜੀ II	48	ਪੀ.ਸੀ.ਐਚ 225 ਬੀ ਜੀ II
9	ਬਾਇਓ 841-2 ਬੀ ਜੀ II	29	ਸੁਪਰ 544 ਬੀ ਜੀ II	49	ਪੀ.ਸੀ.ਐਚ 879 ਬੀ ਜੀ II
10	ਬਾਇਓ 846-2 ਬੀ ਜੀ II	30	ਸੁਪਰ 721 ਬੀ ਜੀ II	50	ਪੀ.ਸੀ.ਐਚ 9611 ਬੀ ਜੀ II
11	ਕੇ.ਸੀ.ਐਚ. 172 ਬੀ ਜੀ II	31	ਸੁਪਰ 965 ਬੀ ਜੀ	51	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 773 ਬੀ ਜੀ II
12	ਕੇ.ਸੀ.ਐਚ. 999 ਬੀ ਜੀ II	32	ਸੁਪਰ 971 ਬੀ ਜੀ II	52	ਸੋਲਰ 75 ਬੀ ਜੀ II
13	ਕੇ.ਡੀ.ਸੀ.ਐਚ. 441 ਬੀ ਜੀ II	33	ਐੱਸ.ਡਬਲਯੂ.ਸੀ.ਐੱਚ. 4735 ਬੀ ਜੀ II	53	ਐੱਸ.ਓ.7.ਐੱਚ.878 ਬੀ ਜੀ II
14	ਕੇ.ਡੀ.ਸੀ.ਐਚ. 641 ਬੀ ਜੀ II	34	ਐੱਸ.ਡਬਲਯੂ.ਸੀ.ਐੱਚ. 4750 ਬੀ ਜੀ II	54	ਐੱਸ.ਡਬਲਯੂ.ਸੀ.ਐੱਚ.4744 ਬੀ ਜੀ II
15	ਕੇ.ਐੱਸ.ਸੀ.ਐਚ. 207 ਬੀ ਜੀ II	35	ਐੱਸ.ਡਬਲਯੂ.ਸੀ.ਐੱਚ. 4768 ਬੀ ਜੀ II	55	ਐੱਸ.ਡਬਲਯੂ.ਸੀ.ਐੱਚ. 4755 ਬੀ ਜੀ II
16	ਐੱਮ. ਆਰ.ਸੀ. 7301 ਬੀ ਜੀ II	36	ਵੀ.ਆਈ.ਸੀ.ਐੱਚ 308 ਬੀ ਜੀ II	56	ਏ.ਸੀ.ਐਚ.777-2 ਬੀ ਜੀ II
17	ਐੱਮ. ਆਰ.ਸੀ. 7361 ਬੀ ਜੀ II	37	ਵੀ.ਆਈ.ਸੀ.ਐੱਚ 309 ਬੀ ਜੀ II	57	ਪੀ.ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 7799 ਬੀ ਜੀ II
18	ਐੱਮ. ਆਰ.ਸੀ. 7365 ਬੀ ਜੀ II	38	ਵੀ.ਆਈ.ਸੀ.ਐੱਚ 310 ਬੀ ਜੀ II	58	ਅੰਕੁਰ 999 ਬੀ ਜੀ II
19	ਐੱਨ.ਸੀ.ਐੱਸ. 4455 ਬੀ ਜੀ II	39	ਏ.ਸੀ. ਐੱਚ 155-2 ਬੀ ਜੀ II	59	ਜੀ.ਬੀ.ਸੀ.ਐੱਚ. 85 ਬੀ ਜੀ II
20	ਐੱਨ.ਸੀ.ਐੱਸ. 9002 ਬੀ ਜੀ II	40	ਕੇ.ਡੀ.ਸੀ.ਐੱਚ.ਐੱਚ. 621 ਬੀ ਜੀ II		

ਭਾਰਤ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਜ਼ੋਨ ਲਈ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਮਿਆਰ, ਨੋਟੀਫਿਕੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਕਿਸਮਾਂ ਬਾਰੇ ਕੇਂਦਰੀ ਉਪ-ਕਮੇਟੀ ਦੁਆਰਾ ਅਧਿਸੂਚਿਤ ਬੀਟੀ ਨਰਮੇ ਦੇ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਦੀ ਸੂਚੀ

ਲੜੀ ਨੰ.	ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਦਾ ਨਾਮ	ਲੜੀ ਨੰ.	ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਦਾ ਨਾਮ	ਲੜੀ ਨੰ.	ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਦਾ ਨਾਮ
1	ਰਘੁਵੀਰ	11	ਕੇ.ਸੀ.ਐਚ. 307 ਬੀ ਜੀ II	21	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 997 ਬੀ ਜੀ II
2	ਏ.ਸੀ.ਐਚ. 945-2 ਬੀ ਜੀ II	12	ਸੀ.9313 ਬੀ ਜੀ II	22	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 1103 ਬੀ ਜੀ II
3	ਏ.ਸੀ.ਐਚ. 955-2 ਬੀ ਜੀ II	13	ਸੀ.352 ਬੀ ਜੀ II	23	ਕੇ.ਸੀ.ਐਚ. 9355 ਬੀ ਜੀ II
4	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 938-2 ਬੀ ਜੀ II	14	ਕੇ.ਸੀ.ਐਚ. 9323 ਬੀ ਜੀ II	24	ਏ.ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ. 220 ਬੀ ਜੀ II
5	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 951 ਬੀ ਜੀ II	15	ਕੇ.ਸੀ.ਐਚ. 9333 ਬੀ ਜੀ II	25	ਏ.ਸੀ.ਐਚ. 999-2 ਬੀ ਜੀ II
6	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 846 ਬੀ ਜੀ II	16	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 960 ਬੀ ਜੀ II	26	ਏ.ਸੀ.ਐਚ. 559-2 ਬੀ ਜੀ II
7	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 926 ਬੀ ਜੀ II	17	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 983 ਬੀ ਜੀ II	27	ਏ.ਸੀ.ਐਚ. 902-2 ਬੀ ਜੀ II
8	ਐਮ.ਸੀ.5403 ਬੀ ਜੀ II	18	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 1136 ਬੀ ਜੀ II	28	ਸੀ. 9314 ਬੀ ਜੀ II
9	ਐਮ.ਸੀ.5408 ਬੀ ਜੀ II	19	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 1101 ਬੀ ਜੀ II		
10	ਐਮ.ਸੀ.5410 ਬੀ ਜੀ II	20	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 1139 ਬੀ ਜੀ II		

ਅੰਤਿਕਾ 4 (ਓ)
ਬੁਨਿਆਦੀ ਅਤੇ ਤਸਦੀਕਸ਼ੁਦਾ ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਮਿਆਰ

ਫ਼ਸਲ	ਨਿਵੇਕਲੇਪਣ ਲਈ ਦੂਰੀ (ਮੀਟਰ)		ਪਰਾਗ ਖਿਲਾਰਣ ਵਾਲੇ		ਅਸ਼ੁੱਧ ਬੂਟੇ		ਇਤਰਾਸ਼ਯੋਗ ਨਦੀਨਾਂ ਦੇ ਪੌਦੇ/ਸਿੱਟੇ		ਬੀਜ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਰੋਗਾਂ ਦੇ ਅਸਰ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ/ਸਿੱਟੇ		ਟਿੱਪਣੀ
	ਬ	ਤ	ਬ	ਤ	ਬ	ਤ	ਬ	ਤ	ਬ	ਤ	
ਚਾਵਲ	3	3	--	--	0.05	0.2	0.01	0.02	--	--	ਜੰਗਲੀ ਝੋਨਾ ਜਾਂ ਲਾਲ ਝੋਨਾ
ਮੱਕੀ 1. ਕਿਸਮਾਂ 2. ਦੋਗਲੀ	400	200	1.0	1.0	0.1	--	--	--	--	--	ਉਸੇ ਰੰਗ ਅਤੇ ਬਨਾਵਟ ਵਾਲੀ
	--	300	0.5	1.0	--	--	--	--	--	--	ਵੱਖਰੇ ਰੰਗ ਅਤੇ ਬਨਾਵਟ ਵਾਲੀ
	--	200	--	--	--	--	--	--	--	--	ਉਸੇ ਰੰਗ ਅਤੇ ਬਨਾਵਟ ਵਾਲੀ
ਬਾਜਰਾ (ਦੋਗਲਾ)	1000	200	0.05	0.1	0.01	0.05	--	--	0.05	0.1	ਹਰੇ ਸਿੱਟੇ ਅਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਕਾਗਿਆਰੀ
ਬਾਜਰਾ (ਕਿਸਮਾਂ)	400	200	--	--	0.05	0.1	--	--	0.05	0.1	--
ਮਾਂਹ	10	5	--	--	0.1	0.2	--	--	--	--	ਆਖਰੀ ਪਰਖ ਸਮੇਂ
ਪੂੰਗੀ	10	5	--	--	0.1	0.2	--	--	--	--	--
ਅਰਹਰ	200	100	--	--	0.1	0.2	--	--	--	--	ਆਖਰੀ ਪਰਖ ਸਮੇਂ ਮਨਜ਼ੂਰੀ ਕੀਤੀ ਗਈ
ਸੋਇਆਬੀਨ	3	3	--	--	0.1	0.2	--	--	--	--	ਆਖਰੀ ਪਰਖ ਸਮੇਂ
ਕਪਾਹ	50	30	--	--	0.1	0.2	--	--	--	--	ਇਕੋ ਜਿਹੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਖੇਤ, ਨਿਸਰਣ ਸਮੇਂ ਮਨਜ਼ੂਰ ਕੀਤੀ
	5	5	--	--	--	--	--	--	--	--	ਦੂਜੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਖੇਤ, ਨਿਸਰਣ
ਪੂੰਗਫਲੀ	3	3	--	--	0.1	0.2	--	--	--	--	--
ਤਿੱਲ	100	50	--	--	0.1	0.2	--	--	0.5*	1.0*	--
ਸੂਰਜਮੁਖੀ (ਦੋਗਲੀ)	600	400	0.05	1.0	0.2	0.5	--	--	--	--	--

ਮਿਆਰ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਿੱਚ ਹਨ, ਜੇਕਰ ਹੋਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਹੀਂ ਦਰਸਾਏ ਗਏ। ਬ = ਬੁਨਿਆਦੀ ਬੀਜ ਤ = ਤਸਦੀਕਸ਼ੁਦਾ ਬੀਜ * ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੱਬੇ ਪ੍ਰਾਗ ਕਿਣਕੇ ਖਿਲਾਰਣ ਵਾਲੇ ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਉਹ ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜੋ ਤਿੰਨ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਪਰਖ ਸਮੇਂ ਪ੍ਰਾਗ ਕਿਣਕੇ ਖਿਲਾਰ ਚੁੱਕੇ ਹੋਣ।

ਅੰਤਿਕਾ 4 (ਅ) ਬੁਨਿਆਦੀ ਅਤੇ ਤਸਦੀਕਸ਼ੁਦਾ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤਾ ਦੇ ਮਿਆਰ

ਫ਼ਸਲ	% ਸ਼ੁਧ ਬੀਜ (ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ)		% ਮਿੱਟੀ ਘੱਟੇ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ (ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ)		ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿੱਲੋ (ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ)				ਉੱਗਣ ਸਮਰੱਥਾ % (ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ)		ਨਮੀ % (ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ)	
	ਬ	ਤ	ਬ	ਤ	ਬ	ਤ	ਬ	ਤ	ਬ	ਤ	ਬ	ਤ
ਚਾਵਲ	98.0	98.0	2.0	2.0	10	20	10	20	2	5	80	13.0
ਮੱਕੀ 1. ਦੋਗਲੀ 2. ਕਿਸਮਾਂ	--	98.0	--	2.0	--	10	--	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	--	--	90	12.0
	98.0	98.0	2.0	2.0	5	10	10	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	--	--	90	12.0
ਬਾਜਰਾ (ਦੋਗਲਾ ਅਤੇ ਕਿਸਮਾਂ)	98.0	98.0	2.0	2.0	10	20	10	20	--	--	75	12.0
ਮਾਂਹ	98.0	98.0	2.0	2.0	5	10	5	10	--	--	75	9.0
ਮੂੰਗੀ	98.0	98.0	2.0	2.0	5	10	5	10	--	--	75	9.0
ਅਰਹਰ	98.0	98.0	2.0	2.0	5	10	5	10	--	--	75	9.0
ਸੋਇਆਬੀਨ	98.0	98.0	2.0	2.0	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	10	5	10	--	--	70	12.0
ਕਪਾਹ (ਦੋਗਲੀ ਅਤੇ ਕਿਸਮਾਂ)	98.0	98.0	2.0	2.0	5	10	5	10	--	--	65	10.0
ਮੂੰਗਫਲੀ	96.0	96.0	4.0	4.0	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	--	--	70	9.0
ਤਿੱਲ	97.0	97.0	3.0	3.0	10	20	10	20	--	--	80	9.0
ਸੂਰਜਮੁਖੀ (ਦੋਗਲੀ ਅਤੇ ਕਿਸਮਾਂ)	98.0	98.0	2.0	2.0	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	5	10	--	--	70	9.0

ਬ = ਬੁਨਿਆਦੀ ਬੀਜ

ਤ = ਤਸਦੀਕਸ਼ੁਦਾ ਬੀਜ

ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ

1. ਖੇਤੀ ਸੰਦਾਂ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ

ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਅਤੇ ਸੰਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਬੰਧੀ ਆਮ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ:

- ♦ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਚੋਣ, ਅਕਾਰ ਅਤੇ ਡਰਾਫਟ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਟ੍ਰੈਕਟਰ ਦੀ ਤਾਕਤ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- ♦ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਜਾਂ ਸੰਦਾਂ ਨੂੰ ਖਰੀਦਣ ਵੇਲੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ: ਬਨਾਵਟ, ਖੇਤ ਦੀ ਕਿਸਮ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੁਰਜ਼ਿਆਂ ਦੀ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਅਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦਾ ਖਰਚਾ (ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਜਾਂ ਇਕ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ)।
- ♦ ਮਸ਼ੀਨਾਂ, ਸੰਦਾਂ ਅਤੇ ਟ੍ਰੈਕਟਰਾਂ ਉੱਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਪੈਸਾ ਖਰਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਦੇਖਭਾਲ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਅਪਰੇਟਰ-ਮੈਨੂਅਲ ਜ਼ਰੂਰ ਪੜ੍ਹ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਗੱਲਾਂ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਰੱਖਣ ਨਾਲ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਸਾਰੀ ਉਮਰ ਚੰਗਾ ਕੰਮ ਕਰਨਗੀਆਂ।
- ♦ ਖਾਦ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ, ਟ੍ਰੈਕਟਰਾਂ ਅਤੇ ਸਪਰੇ ਪੰਪਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੈਲੀਬਰੇਸ਼ਨ (ਸੁਧਾਈ) ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- ♦ ਟ੍ਰੈਕਟਰ ਅਤੇ ਤੇਜ਼ ਗਤੀ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਨੂੰ ਚੱਲਣ ਵੇਲੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਦਾ ਪਾਲਣ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਕਿਸੇ ਜਾਨ ਜਾਂ ਪੈਸੇ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਨਾ ਹੋਵੇ।

ਬੀਜ-ਖਾਦ ਡਰਿੱਲ

ਬੀਜ-ਖਾਦ ਡਰਿੱਲ ਦੀ ਚੋਣ ਸਮੇਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ:

- ♦ ਫਸਲਾਂ ਬੀਜਣ ਲਈ ਕਤਾਰ ਤੋਂ ਕਤਾਰ ਦਾ ਫਾਸਲਾ ਘੱਟ-ਵੱਧ ਕਰਨ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- ♦ ਬਿਜਾਈ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਨੂੰ ਘੱਟ-ਵੱਧ ਕਰਨ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਵੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- ♦ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਕੋਰਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਬਨਾਵਟ ਸਹੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਨਾ ਹੋਵੇ।
- ♦ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਹਰੇਕ ਮੋਰੀ ਵਿੱਚੋਂ ਇਕੋ ਜਿਹੀ ਬੀਜ/ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨਿਕਲਦੀ ਹੋਵੇ।
- ♦ ਖਾਦ-ਬਕਸੇ ਵਿੱਚ ਖਾਦ ਹਿਲਾਉਣ ਵਾਲਾ ਜੰਤਰ ਠੀਕ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਖਾਦ ਡਿੱਗਣ ਵੇਲੇ ਅੜੇ ਨਾ।
- ♦ ਖਾਦ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦੇ ਬਕਸਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਖਾਦ ਬੀਜ ਦਾ ਵਹਾਅ ਬੰਦ ਕਰਨ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਖਾਦ-ਬੀਜ ਡਰਿੱਲਾਂ ਦੀ ਸਹੀ ਚੋਣ ਵਾਸਤੇ, ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਮਸ਼ੀਨ ਪ੍ਰੀਖਣ ਕੇਂਦਰ ਵੱਲੋਂ ਜਾਰੀ ਕੀਤੀਆਂ ਰਿਪੋਰਟਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਬੀਜ-ਖਾਦ ਡਰਿੱਲ ਦੀ ਸੁਧਾਈ

ਸੁਧਾਈ ਤੋਂ ਭਾਵ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੈੱਟ ਕਰਨਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੁਆਰਾ ਖਾਦ ਦੇ ਬੀਜ ਦੀ ਠੀਕ ਮਾਤਰਾ ਪਾਈ ਜਾ ਸਕੇ। ਭਾਵੇਂ ਡਰਿੱਲਾਂ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਇਸ ਨੂੰ ਠੀਕ ਸੈੱਟ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ, ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਏਧਰ ਓਧਰ ਲਿਜਾਉਣ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਸੁਧਾਈ ਨੁਕਸਦਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਨਾਲ ਹੀ ਇਕ ਵਾਰ ਸੈੱਟ ਕੀਤੀ ਡਰਿੱਲ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਦੇ ਕੋਰਨ ਲਈ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਬੈਠੇਗੀ।

ਸੁਧਾਈ ਦਾ ਢੰਗ

- ਜੈਕ (ਨੂੰਮਣਾ) ਲਾ ਕੇ ਡਰਿਲ ਨੂੰ ਉੱਚਾ ਚੁੱਕੋ ਤੇ ਵੇਖੋ ਕਿ ਇਸ ਦੇ ਪਹੀਏ ਠੀਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਘੁੰਮਦੇ ਹਨ। ਨਾਲ ਹੀ ਦਾਣਿਆਂ ਅਤੇ ਖਾਦ ਵਾਲੀ ਲੱਠ ਵੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫਿਰਦੀ ਹੈ।
- ਹਰ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਨਾਲੀ ਥੱਲੇ ਕੋਈ ਬੋਰੀ, ਕੱਪੜਾ ਜਾਂ ਭਾਂਡਾ ਰੱਖੋ।
- ਪਹੀਏ ਦਾ ਘੇਰਾ ਮਾਪੋ। ਇਹ ਇਕ ਚੱਕਰ ਕੱਟਣ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਫਾਸਲਾ ਪ੍ਰਗਟਾਉਂਦਾ ਹੈ।
- ਪਿਛੋਂ ਡਰਿਲ ਦੇ ਸਾਈਜ਼ ਦਾ ਪਤਾ ਕਰੋ। ਡਰਿਲ ਦਾ ਸਾਈਜ਼, ਡਰਿਲ ਦੇ ਫਾਲਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲੇ ਨਾਲ ਫਾਲਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਜ਼ਰਬ (ਗੁਣਾ) ਦੇਣ ਨਾਲ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਪਿਛੋਂ ਇਕ ਏਕੜ ਜ਼ਮੀਨ ਕੇਰਨ ਲਈ ਪਹੀਏ ਦੇ ਜਿੰਨੇ ਚੱਕਰ ਲੋੜੀਂਦੇ ਹੋਣ, ਅੱਗੇ ਦਿੱਤੇ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੁਆਰਾ ਕੱਢੋ।

4000 ਵਰਗ ਮੀਟਰ

$$\text{ਚੱਕਰ} = \frac{4000}{\text{ਡਰਿਲ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ (ਮੀਟਰ)} \times \text{ਪਹੀਏ ਦਾ ਘੇਰਾ (ਮੀਟਰ)}}$$

- ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਆਂਕੜੇ ਜਿਹੜੇ ਆਉਣ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 9/10 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੋ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪਹੀਏ ਦੇ ਤਿਲਕਣ ਦੀ ਘਾਟ ਵੀ ਪੂਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਪਹੀਏ ਦੇ ਰਿੰਮ ਉੱਪਰ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਾਉ ਅਤੇ ਇਕ ਏਕੜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਜਿੰਨੇ ਚੱਕਰ ਕੱਟਣੇ ਹੋਣ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦਸਵੇਂ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਪਹੀਏ ਨੂੰ ਘੁਮਾਓ। ਬੀਜ-ਨਾਲੀਆਂ ਥੱਲੇ ਰੱਖੋ ਹਰ ਇਕ ਭਾਂਡੇ ਵਿੱਚਲੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤੋਲੋ।
- ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕੱਢਣ ਲਈ 10 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੋ।
- ਜੇਕਰ ਹਰ ਇਕ ਭਾਂਡੇ ਦਾ ਬੀਜ ਇਕੋ ਜਿਹਾ ਨਾ ਨਿਕਲੇ ਤਾਂ ਸਮਝੋ ਕਿ ਬੀਜ ਕੇਰਨ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਨੁਕਸ ਹੈ। ਕੁਲ ਇਕੱਠੇ ਕੀਤੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਦਸ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਇਕ ਏਕੜ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕੱਢੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਬੀਜ ਦੇ ਡੱਬੇ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਲੀਵਰ ਨੂੰ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਠੀਕ ਮਾਤਰਾ ਲਈ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਬੀਜ ਇਕ ਏਕੜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਘੱਟ ਜਾਪੇ ਤਾਂ ਲੀਵਰ ਨੂੰ ਥੋੜ੍ਹਾ ਜਿਹਾ ਵਾਧੇ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਕਰੋ ਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੂਸਰੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਘਾਟੇ ਵਲੋਂ ਪਾਸੇ ਮੋੜੋ।
- ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੋ ਵਾਰ ਲੀਵਰ ਨੂੰ ਸੈੱਟ ਕਰਕੇ ਵੇਖੋ ਤਾਂ ਕਿ ਬੀਜ ਦੀ ਠੀਕ ਮਾਤਰਾ ਕੇਰੀ ਜਾ ਸਕੇ।
- ਖਾਦ ਲਈ ਡਰਿਲ ਨੂੰ ਏਸੇ ਪ੍ਰਕਾਰ ਸੋਧੋ ਜਿਵੇਂ ਉੱਪਰ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।

ਖਾਦ ਬੀਜ ਡਰਿਲ ਦੇ ਪਹੀਏ ਦੇ ਪੰਜ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿੱਚ ਹਰ ਬੀਜ ਨਾਲੀ ਵਿੱਚੋਂ ਡਿੱਗਣ ਵਾਲੇ ਬੀਜਾਂ ਦਾ ਭਾਰ

ਲਾਈਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ	ਪਹੀਏ ਦਾ ਅਕਾਰ (ਇੰਚਾਂ ਜਾਂ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਚ)			
	18"/ 45 ਸੈਂ.ਮੀ.	24"/ 60 ਸੈਂ.ਮੀ.	30"/ 75 ਸੈਂ.ਮੀ.	36"/ 90 ਸੈਂ.ਮੀ.
8"/20 ਸੈਂ.ਮੀ.	15-18 ਗ੍ਰਾਮ	20-22 ਗ੍ਰਾਮ	25-28 ਗ੍ਰਾਮ	32-34 ਗ੍ਰਾਮ
9"/22 ਸੈਂ.ਮੀ.	18-20 ਗ੍ਰਾਮ	24-26 ਗ੍ਰਾਮ	32-33 ਗ੍ਰਾਮ	37-39 ਗ੍ਰਾਮ

ਕੰਬਾਈਨ ਹਾਰਵੈਸਟਰ

ਬਹੁਤ ਥੋੜੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਕੋਲ ਆਪਣੇ ਕੰਬਾਈਨ ਹਾਰਵੈਸਟਰ ਹਨ। ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਕੰਬਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਕਿਰਾਏ ਤੇ ਚਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੰਬਾਈਨ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ:

1. **ਕਟਰ ਬਾਰ:** ਜੇ ਕੰਬਾਈਨ ਪਿੱਛੋਂ ਛੱਡੇ ਸਾਰੇ ਕੱਖ ਕਣ ਚੁਣ ਲਏ ਜਾਣ ਤਾਂ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਧਰਤੀ ਉੱਪਰ ਨਜ਼ਰ ਆ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੁਕਸਾਨ ਨੂੰ ਕਟਰ ਬਾਰ ਦੀ ਰੀਲ ਨੂੰ ਸੈੱਟ ਕਰਕੇ ਜਾਂ ਕੰਬਾਈਨ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਘਟਾ ਕੇ ਠੀਕ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

2. **ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਪਿਛੇ:** ਇਹ ਨੁਕਸਾਨ ਅਣਝੜੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਜਾਂ ਖਿੱਲਰੇ ਹੋਏ ਦਾਣਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਣਝੜੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਿਲੰਡਰ ਸਪੀਡ ਤੇ ਸਿਲੰਡਰ ਦੀ ਕਮਾਣੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੈੱਟ ਨਹੀਂ ਹੋਈ। ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਕੇਰਾ ਬੰਦ ਹੋਈ ਛਾਨਣੀ ਜਾਂ ਹਵਾ ਦੇ ਤੇਜ਼ ਬੁੱਲਿਆਂ ਤੇ ਜਾਂ ਫਿਰ ਦੋਹਾਂ ਹੀ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਵੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਯੋਗ ਐਡਜੈਸਟਮੈਂਟ ਦੇ ਫਸਲ ਦੇ ਸੰਘਣੇ-ਪਣ ਅਨੁਸਾਰ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਠੀਕ ਕਰਕੇ ਇਹ ਘਾਟ ਪੂਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

3. **ਸਿਲੰਡਰ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਪੀਡ ਜਾਂ ਨਿਕਾਸ ਛਾਨਣੀ ਗੰਡਾਸਿਆਂ ਦੀ ਗਲਤ ਸੈਟਿੰਗ ਕਾਰਨ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੱਖ ਕਣ ਰਹਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਦਾਣੇ ਟੁੱਟ ਵੀ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।**

ਮੋੜਾਂ, ਫਸਲ ਤੇ ਸੰਘਣੇਪਣ, ਫਸਲ ਦੀ ਹਾਲਤ (ਢਏ ਤੇ ਅਣਢਏ ਹੋਣ) ਮੁਤਾਬਿਕ ਤੇ ਵੱਟਾਂ ਨੇੜੇ ਧਰਤੀ ਤੇ ਤਲ ਦੀ ਪੱਧਰ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕੰਬਾਈਨ ਦੀ ਐਡਜੈਸਟਮੈਂਟ ਦਾ ਕੰਮ ਬਹੁਤ ਨਾਜ਼ੁਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵੱਲ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਨੁਕਸਾਨ ਦਾ ਮੋਟਾ ਜਿਹਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਇਕ ਵਰਗ ਮੀਟਰ ਰਕਬਾ ਮਿਣ ਕੇ ਉਸ ਵਿੱਚੋਂ ਕੰਬਾਈਨ ਦੁਆਰਾ ਛੱਡੀ ਗਈ ਸਮੱਗਰੀ ਇਕੱਠੀ ਕਰੋ। ਉਸ ਵਿੱਚੋਂ ਦਾਣੇ ਅੱਡ ਕਰਕੇ ਗ੍ਰਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਤੋਲੋ। ਇੱਕ ਹੈਕਟਰ ਪਿਛੇ ਹੋਇਆ ਨੁਕਸਾਨ ਕਿਲੋ ਗ੍ਰਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਮਾਪਣ ਲਈ ਗ੍ਰਾਮਾਂ ਨੂੰ 10 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੋ ਜਾਂ ਫਿਰ ਇਹ ਘਾਟਾ ਇਕ ਮੀਟਰ ਦੀ ਥਾਂ ਵਿੱਚੋਂ, ਇਕੱਠੇ ਕੀਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਇੱਕ ਵਰਗ ਮੀਟਰ ਪਿਛੇ ਸੌ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਮਤਲਬ ਇਕ ਹੈਕਟਰ ਪਿਛੇ ਲਗਪਗ 40 ਕਿਲੋ ਕਣਕ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਿਵੇਂ ਘਟਾਇਆ ਜਾਵੇ

ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਅਤੇ ਕੰਬਾਈਨਾਂ ਦੇ ਨੁਕਸ ਸੈਟਿੰਗ ਰਾਹੀਂ ਦੂਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਸਹੀ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਨੁਕਤੇ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ:

- ਟਾਇਰਾਂ ਦਾ ਦਬਾਅ ਚੈਕ ਕਰਕੇ ਮਿਥੇ ਹੋਏ ਅੰਕੜੇ ਮੁਤਾਬਿਕ ਹਵਾ ਭਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਦਬਾਅ ਅਗਲੇ ਟਾਇਰਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅਤੇ ਪਿਛਲੇ ਵਿੱਚ ਦੋ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਬੈਰਿੰਗ ਅਤੇ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਗਰੀਸ ਜਾਂ ਤੇਲ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਮਸ਼ੀਨ ਮਿਥੀ ਹੋਈ ਰਫ਼ਤਾਰ ਤੇ ਚਲਾਓ (ਦੇਖੋ ਸਾਰਣੀ 1)
- ਟੂਲ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਨਟ, ਬੋਲਟ, ਬੈਰਿੰਗ, ਬਲੇਡ ਗਾਰਡ ਆਦਿ ਰੱਖਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਣ।
- ਡਿੱਗੀ ਫਸਲ ਚੁੱਕਣ ਵਾਸਤੇ ਕੰਬਾਈਨ, ਫਸਲ ਡਿੱਗਣ ਦੀ ਉਲਟ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਚਲਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਸਵੇਰੇ 9 ਵਜੇ ਤੋਂ ਰਾਤ 9 ਵਜੇ ਤੱਕ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ।
- ਝੋਨੇ ਦੀ ਗਹਾਈ ਵੇਲੇ ਰਹਿੰਦ ਖੂੰਹਦ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਇਕ ਫੀਸਦੀ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਜ਼ਰੂਰਤ ਮੁਤਾਬਿਕ ਪੱਖੇ ਦੀ ਹਵਾ ਘਟਾਓ।
- ਜੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਟੁੱਟ ਭੱਜ ਦੋ ਫੀਸਦੀ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਲੰਡਰ ਕਨਕੇਵ ਦੀ ਵਿੱਥ ਵਧਾਓ ਜਾਂ ਸਲੰਡਰ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਘਟਾਓ। ਜੇ ਅਣਗਾਹੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਇਕ ਫੀਸਦੀ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਲੰਡਰ ਕਨਕੇਵ ਵਿੱਥ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰੋ। ਜੇ ਕੰਬਾਈਨ ਰੁਕਦੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕੰਬਾਈਨ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਘਟਾਓ।

ਸਾਰਣੀ 1: ਕੰਬਾਈਨ ਦੀ ਸਹੀ ਰਫ਼ਤਾਰ

ਕੰਬਾਈਨ ਦੀ ਕਿਸਮ	ਤਾਕਤ (ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ)	ਕਟਰਬਾਰ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ (ਮੀਟਰ)	ਸਹੀ ਰਫ਼ਤਾਰ (ਕਿ.ਮੀ.ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ)	
			ਖੜ੍ਹੀ ਫ਼ਸਲ	ਡਿੱਗੀ ਫ਼ਸਲ
ਸਵੈ ਚਾਲਿਤ	80-120	4-5	2.5-3.5	2.0-2.5
ਟਰੈਕਟਰ ਚਾਲਿਤ	55-60	3-4	2.0-3.0	1.5

ਕੰਬਾਈਨ ਚਲਾਉਣ ਲੱਗਿਆਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

- ਕੰਬਾਈਨ ਡਰਾਈਵਰ ਨੂੰ ਕੰਮ ਸਮੇਂ ਢਿੱਲੇ ਕੱਪੜੇ ਨਹੀਂ ਪਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ।
- ਚੱਲਦੇ ਪਟੇ ਜਾਂ ਬੈਲਟ ਉਪਰੋਂ ਨਹੀਂ ਲੰਘਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
- ਚੱਲਦੀ ਕੰਬਾਈਨ ਤੇ ਚੜ੍ਹਨਾ ਜਾਂ ਉਤਰਨਾ ਨਹੀਂ ਚਾਹੀਦਾ।
- ਕੰਬਾਈਨ ਉਤੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਸ਼ੀਲਡਾਂ ਲੱਗੀਆਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਸਮੇਂ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਨਮੀ 22 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਅੱਗ ਵੀ ਲੱਗ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਕਟਰਬਾਰ ਦੇ ਬਲੇਡ ਘਸੇ ਹੋਏ ਜਾਂ ਖਰਾਬ ਨਹੀਂ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

ਕੰਬਾਈਨ ਨੂੰ ਮੱਕੀ ਦੀ ਗਹਾਈ ਵਾਸਤੇ ਵਰਤਣ ਲਈ ਕੁੱਝ ਤਬਦੀਲੀਆਂ

- ਕਟਰਬਾਰ ਨੂੰ ਪਾਵਰ ਬੰਦ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਰੀਲ ਨੂੰ ਮਸ਼ੀਨ ਤੋਂ ਉਤਾਰ ਦਿਓ ਤਾਂ ਕਿ ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਪਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਆਸਾਨੀ ਹੋ ਸਕੇ। ਇਹ ਤਬਦੀਲੀ ਬੈਲਟ ਨੂੰ ਉਤਾਰ ਕੇ ਕੁੱਝ ਨੱਟ ਬੋਲਟਾਂ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹ ਕੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਆਗਰ ਤੋਂ ਕੁੱਝ ਫ਼ਾਸਲੇ ਤੇ ਰਹਿਣ ਅਤੇ ਇਹ ਛੱਲੀਆਂ ਆਗਰ ਉੱਪਰ ਆਪਣੀ ਗੁਰਤਾ ਸ਼ਕਤੀ ਨਾਲ ਡਿੱਗਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕਾਮੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰਹਿ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਫੀਡਿੰਗ ਪਲੇਟਫਾਰਮ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ ਇਕ ਫੁੱਟ ਉੱਚਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਫੀਡਿੰਗ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਹੋ ਸਕੇ।
- ਰਾਸਪਥਾਰ ਸਿਲੰਡਰ ਜੋ ਕਿ ਕਣਕ ਦੀ ਗਹਾਈ ਦੇ ਥਰੈਸ਼ਰ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਹੀ ਅਸੀਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਗਹਾਈ ਵਾਸਤੇ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਫਰਕ ਸਿਰਫ਼ ਇਤਨਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸਦੇ ਚੱਕਰ 500-600 ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜਦ ਕਿ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਇਹ 900 ਚੱਕਰ ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਤਬਦੀਲੀ ਬੜੀ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਇਕ 12 ਇੰਚ ਦੀ ਪੁਲੀ ਸਿਲੰਡਰ ਸ਼ਾਫਟ ਉੱਤੇ 6 ਇੰਚ ਦੀ ਪੁਲੀ ਡਰਾਈਵ ਸ਼ਾਫਟ ਉੱਪਰ ਚਾੜ੍ਹ ਕੇ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
- ਸਿਲੰਡਰ-ਕਨਕੇਵ ਫ਼ਾਸਲਾ ਮੱਕੀ ਲਈ ਲਗਪਗ ਇਕ ਇੰਚ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇਹ ਤਬਦੀਲੀ ਕਨਕੇਵ ਸ਼ਾਫਟ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਇਕ ਅਖੀਰਲੀ ਨੋਚ ਉੱਚੇ ਰੱਖ ਕੇ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਕੰਬਾਈਨ ਵਿੱਚ ਲੱਗੀ ਜਾਲੀ ਨੂੰ ਬਦਲ ਕੇ ਇਸ ਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਖੁੱਲੇ ਸੁਰਾਖਾਂ ਵਾਲੀ (ਲਗਪਗ 1/2 ਇੰਚ ਸਾਈਜ਼) ਜਾਲੀ ਲਗਾ ਦਿਓ।
- ਜੇਕਰ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਾਲਾ ਟੈਂਕ ਲੱਗਾ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦਾਣੇ ਚੈਂਬਰ ਤੋਂ ਹੀ ਇਕੱਠੇ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸ ਨਾਲ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਘੱਟ ਹੋਵੇਗਾ।
- ਸਟਰਾਅ ਵਾਕਰ ਉੱਪਰ ਇਕ ਹੋਰ ਪਰਦਾ ਲਗਾ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਨਾ ਹੋਵੇ।

ਥਰੈਸ਼ਰਾਂ ਦੀ ਅਸਰਦਾਇਕ ਵਰਤੋਂ

ਇਸ ਵੇਲੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 3,00,000 ਥਰੈਸ਼ਰ ਕਣਕ ਦੀ ਗਹਾਈ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਥਰੈਸ਼ਰਾਂ ਦੀ ਆਰਥਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਅਤੇ ਪੂਰੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਨੁਕਤੇ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ:

ਕਿਸਾਨ ਦੇ ਥਰੈਸ਼ਰ ਖਰੀਦਣ ਵੇਲੇ ਫੈਸਲਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਗੱਲਾਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ:

ੳ) ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਗਹਾਈ ਪ੍ਰਤੀ ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ।

ਅ) ਥਰੈਸ਼ਰ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਜਿਹੜੀ ਨਿਰਮਾਤਾ ਵਾਲੇ ਵਲੋਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ।

ੲ) ਥਰੈਸ਼ਰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਪਾਵਰ ਦੀ ਲੋੜ।

ਇਹ ਜਾਣਕਾਰੀ ਥਰੈਸ਼ਰ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਤੋਂ ਲਓ ਅਤੇ ਫਾਰਮ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਟੈਸਟਿੰਗ ਸੈਂਟਰ, ਫਾਰਮ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਅਤੇ ਪਾਵਰ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੀ ਟੈਸਟ ਰਿਪੋਰਟ, ਜੋ ਹੋਵੇ, ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਲਓ।

ਉਪਰੋਕਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨਾਲ ਕਿਸਾਨ ਆਪਣੇ ਥਰੈਸ਼ਰ ਦੀ ਸੰਜਮੀ ਅਤੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਥਰੈਸ਼ਰ ਵਰਤਣ ਵੇਲੇ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਤੇ ਅਸਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ:

ੳ) ਥਰੈਸ਼ਰ ਨੂੰ ਪੱਧਰਾ ਲੈਵਲ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ।

ਅ) ਥਰੈਸ਼ਰ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਪਾਵਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਨਾ ਹੋਵੇ ਕਿ ਪਾਵਰ ਘੱਟ ਹੋਵੇ।

ੲ) ਥਰੈਸ਼ਰ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਤੇ ਚਲਾਉ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਿਸਮ, ਸਿੱਲ੍ਹ ਅਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਸਫ਼ਾਈ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਉਸ ਨੂੰ ਸੈੱਟ ਕਰ ਲਓ।

ਟਰੈਕਟਰ ਵਿੱਚ ਡੀਜ਼ਲ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ ਨੁਕਤੇ:

1. ਟਰੈਕਟਰ ਦੀ ਸਹੀ ਦੇਖਭਾਲ ਨਾ ਕਰਨਾ ਮਤਲਬ 25% ਵੱਧ ਤੇਲ ਲਗਣਾ।

2. ਟਰੈਕਟਰ ਵਿੱਚ ਡੀਜ਼ਲ ਲੀਕ ਹੋਣ ਤੋਂ ਰੋਕੋ।

3. ਟਰੈਕਟਰ ਨੂੰ ਗਲਤ ਗੀਅਰ ਵਿੱਚ ਚਲਾਉਣ ਨਾਲ ਵੀ 30 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਡੀਜ਼ਲ ਵੱਧ ਬਲਦਾ ਹੈ।

4. ਟਰੈਕਟਰ ਦਾ ਧੂੰਆਂ ਮਾਰਨਾ ਮਤਲਬ 20% ਵੱਧ ਤੇਲ ਖਪਤ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ।

5. ਹਵਾ ਦਾ ਫਿਲਟਰ ਸਾਫ਼ ਰੱਖੋ ਤਾਂ ਜੋ ਪਿਸਟਨ ਦੀ ਘਸਾਈ ਅਤੇ ਡੀਜ਼ਲ ਦੀ ਖਪਤ ਵੀ ਘਟੇ।

6. ਪਹੀਆਂ ਦੀ ਸਲਿਪ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਹਵਾ ਦਾ ਸਹੀ ਦਬਾਅ, ਦੇਗੀ-ਭਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਵਾਟਰ ਬਲਾਸਟ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਮੈਨੂਫੈਕਚਰਰ ਦੀਆਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

7. ਘਸੇ ਟਾਇਰਾਂ ਨੂੰ ਮੁੜ ਗੁਡੀਆਂ ਚੜ੍ਹਵਾਓ ਜਾਂ ਬਦਲੋ।

8. ਟਰੈਕਟਰ ਨੂੰ ਸਹੀ ਥਰਾਟਲ ਸੈਟਿੰਗ ਉੱਤੇ ਚਲਾਓ ਅਤੇ ਸਹੀ ਪੀ.ਟੀ.ਓ. ਸਪੀਡ ਨਾਲ ਅਤੇ ਥਰੈਸ਼ਰ ਅਤੇ ਟਿਊਬਵੈੱਲ ਚਲਾਓ।

ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵਾਸਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਅਤੇ ਸੰਦ

ਕੰਮ	ਸੰਦਾਂ ਦਾ ਨਾਂ	ਮਾਪ	ਲੋੜੀਂਦੀ ਤਾਕਤ	ਕੰਮ ਸਮਰੱਥਾ (ਏਕੜ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ)	ਹੋਰ ਵੇਰਵਾ
1	2	3	4	5	6
ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ	ਮੁੱਢ ਕੱਟਣ ਦੀ ਮਸ਼ੀਨ	1.35 ਮੀਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ.)	12-14	ਖੜ੍ਹੇ ਕਰਚੇ ਕੱਟਣ ਲਈ।
	ਮੁੱਢ ਕੱਟਣ ਅਤੇ ਖਿਲਾਰਣ ਦੀ ਮਸ਼ੀਨ (ਪੀ ਏ ਯੂ ਸਟਰਾਅ ਕਟਰ-ਕਮ-ਸਪਰੈਡਰ)	1.2 ਮੀਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ.)	9-10	ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਝੋਨਾ ਵੱਢਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਝੋਨੇ ਦੇ ਖੜ੍ਹੇ ਕਰਚੇ ਕੱਟਣ ਅਤੇ ਖਿਲਾਰਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪੀ ਏ ਯੂ ਹੈਪੀਸੀਡਰ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ (20%) ਤੱਕ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
	ਸਟਰਾਅ ਬੇਲਰ (ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਗੱਠਾਂ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ)	1.6 ਮੀਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ (50 ਹ.ਪ.)	8.0	ਸਟਰਾਅ ਬੇਲਰ ਕੱਟੀ ਹੋਈ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਗੱਠਾਂ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ।
	ਮੁੱਢ ਕੱਟਣ, ਕੁਤਰਨ ਅਤੇ ਖਿਲਾਰਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ	2.0 ਮੀਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ (50 ਹ.ਪ.)	6.0-7.0	ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟਣ, ਕੁਤਰਨ ਅਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖਿਲਾਰਨ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ।
	ਕੰਬਾਇਨ-ਪਰਾਲੀ ਖਿਲਾਰਣ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ ਸਮੇਤ (ਐਸ ਐਮ ਐਸ)	4-5 ਮੀਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ ਚਾਲਤ ਕੰਬਾਇਨ (50-60 ਹ.ਪ.) ਸਵੈਚਾਲਤ ਕੰਬਾਇਨ (80-120 ਹ.ਪ.)	8.0-10.0 15-20	ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਖਿੰਡਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਕੰਬਾਇਨ ਪਿੱਛੇ ਲੱਗੇ ਯੰਤਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਸੁਝਾਵਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ। * ਯੰਤਰ ਦੀ ਬੈਲਟ ਅਤੇ ਪੁਲੀ ਨੂੰ ਪਰਾਲੀ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਇਹ ਪੂਰੀ ਤਰਾਂ ਵੱਕੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। * ਝੋਨੇ ਦੀ ਵਾਢੀ ਦੌਰਾਨ ਯੰਤਰ ਦੀਆਂ ਡਿਸਕਾਂ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰਣ ਲਈ ਲਗਾਤਾਰ ਘੁੰਮਦੀਆਂ ਰਹਿਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।
	ਕੰਬਾਇਨ-ਪਰਾਲੀ ਖਿਲਾਰਣ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ ਸਮੇਤ (ਸੁਪਰ ਐਸ ਐਮ ਐਸ)	4-5 ਮੀਟਰ	ਸਵੈਚਾਲਤ ਕੰਬਾਇਨ (80-120 ਹ.ਪ.)	13-16	ਸੁਪਰ ਐਸ ਐਮ ਐਸ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦਾ ਕੁਤਰਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰਣ ਲਈ

ਵਾਹੀ	ਉਲਟਾਵਾਂ ਹਲ	30 ਸੈਂ.ਮੀ. (ਦੋ ਫ਼ਾਲਿਆਂ ਵਾਲਾ)	30 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	3.75-5.0	ਕੰਮ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਸੰਦ ਦੇ ਸਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਹਾਲਤ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰੇਗੀ।
	ਉਲਟਾਵਾਂ ਹਲ	30-35 ਸੈਂ.ਮੀ. (ਤਿੰਨ ਫ਼ਾਲਿਆਂ ਵਾਲਾ)	40 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	5-6	
	ਸਬਸਾਇਲਰ	ਇਕ ਫਾਲਾ	45 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	6-8	ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਬਣੀ ਸਖ਼ਤ ਪਰਤ ਨੂੰ ਤੋੜਦਾ ਹੈ।
	ਹੈਰੋ				
	ਘੜੀਸਵੀ ਹੈਰੋ	1.35 ਮੀਟਰ	30 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	8-10	
		1.85 ਮੀਟਰ	40 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	12-16	
	ਚੁਕਵੀਂ ਹੈਰੋ	0.9 ਮੀਟਰ	20-30 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਟਰੈਕਟਰ	5-7	
		1.35 ਮੀਟਰ	30-35 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਟਰੈਕਟਰ	10-12	
		1.85 ਮੀਟਰ	40 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	12-16	
	ਕਲਟੀਵੇਟਰ	7 ਤੋਂ 11 ਫਾਲੇ	25-35 ਹ.ਪ. ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	8-15	
	ਕਰਾਹ ਮਾਰਨਾ	ਕਰਾਹ	35 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	17.5	ਕੰਮ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਮਿਟੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚਲੇ ਉਚਾਣ ਨਿਵਾਣ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰੇਗੀ।
		ਵਧੀਆ ਕਰਾਹ	-ਉਹੀ-	25	
		ਲੇਜ਼ਰ ਵਾਲਾ ਕਰਾਹ	ਟਰੈਕਟਰ 50 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਜਾਂ ਵੱਧ	4-6	
ਕੱਦੂ ਕਰਨਾ	ਪਡਲਰ	2.5 ਮੀ.	ਟਰੈਕਟਰ 35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ	12.5	ਝੋਨਾ ਬੀਜਣ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਕੱਦੂ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
	ਤਵੀਆਂ ਵਾਲੀ ਹੈਰੋ	1:8 ਮੀ	ਟਰੈਕਟਰ 30 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ	10-12	
	ਕਲਟੀਵੇਟਰ ਦੇ ਨਾਲ ਪਲਵਰਾਇਜ਼ਿੰਗ ਰੋਲਰ	2.7 ਮੀਟਰ	35 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਜਾਂ ਵੱਧ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	15-20	
ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਲੁਆਈ	ਝੋਨੇ ਦੀ ਮੈਟ ਟਾਈਪ ਨਰਸਰੀ ਲਈ ਟਰੈਕਟਰ ਚਲਿਤ ਸੀਡਰ	1.0 ਮੀਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ (40 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	150 ਏਕੜ/ ਦਿਨ (ਮੈਟ ਟਾਈਪ ਨਰਸਰੀ ਬੀਜਣ ਲਈ)	ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਝੋਨਾ ਟਰਾਂਸਪਲਾਂਟ ਕਰਨ ਲਈ ਮੈਟ ਟਾਈਪ ਨਰਸਰੀ ਦੀ ਬਜਾਏ ਕਰਦੀ ਹੈ।
ਝੋਨੇ ਦੀ ਮੈਟ ਟਾਈਪ ਨਰਸਰੀ ਕੱਟਣ ਲਈ	ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਨਰਸਰੀ ਕਟਰ	280x1205 ਮਿ.ਮੀ.	ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ	25-30 ਏਕੜ ਦੀ ਮੈਟ-ਟਾਈਪ ਨਰਸਰੀ	ਇਸ ਉਪਕਰਣ ਨਾਲ ਮੈਟ ਕਟਾਈ ਸਮਰੱਥਾ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਚਾਕੂ, ਦਰਾਂਤੀ ਜਾਂ ਸਥਾਨਕ ਟੂਲ ਨਾਲ ਹੱਥੀ ਕਟਾਈ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਮਨੁੱਖੀ ਥਕਾਵਟ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ	ਝੋਨਾ ਲਾਉਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ	1.2 ਮੀਟਰ	ਹੱਥੀ ਚਲਾਉਣ ਵਾਲੀ	0.6-0.8	ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ, ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟਣ ਅਤੇ ਢੋਣ ਲਈ ਤਿੰਨ ਆਦਮੀ ਲੋੜੀਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਲਈ ਮੋਮੀ ਕਾਗਜ਼ ਉੱਤੇ ਪਨੀਰੀ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
	-ਉਹੀ-	1.2 ਮੀਟਰ (30x12) ਸੈਂ.ਮੀ. ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਸੈੱਟ ਕਰੋ	ਇੰਜਣ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ (ਪਿੱਛੇ ਤੁਰਨ ਵਾਲੀ)	2.5	ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ, ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟਣ ਅਤੇ ਢੋਣ ਲਈ ਚਾਰ ਆਦਮੀ ਲੋੜੀਂਦੇ ਹਨ।
	-ਉਹੀ-	-ਉਹੀ-	ਰਿਮੋਟ ਕੰਟਰੋਲਡ-ਇੰਜਣ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ (ਪਿੱਛੇ ਤੁਰਨ ਵਾਲੀ)	2.75	ਮਸ਼ੀਨ ਰਿਮੋਟ ਕੰਟਰੋਲ ਨਾਲ ਚੱਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਾਮੇ ਨੂੰ ਕੱਢ ਕੀਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਮਸ਼ੀਨ ਪਿੱਛੇ ਨਹੀਂ ਤੁਰਨਾ ਪੈਂਦਾ।
ਬਿਜਾਈ	ਬੀਜ-ਖਾਦ ਪਲਾਂਟਰ	ਚਾਰ ਕਤਾਰਾਂ	ਟਰੈਕਟਰ 35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ	6.0	ਮੂੰਗਫਲੀ, ਕਪਾਹ, ਸੋਇਆਬੀਨ, ਛੋਲਿਆਂ ਤੇ ਮਟਰਾਂ ਲਈ।
	ਲੱਕੀ ਸੀਡ ਡਰਿੱਲ	9-11 ਕਤਾਰਾਂ	ਟਰੈਕਟਰ 35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ	6.0-8.0	ਫਸਲ ਦੀ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਸ਼ਕ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ।
	ਬੀਜ ਤੇ ਖਾਦ ਡਰਿੱਲ	9-11 ਕਤਾਰਾਂ	35 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਵਾਲਾ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਵਧੀਕ	9-11	--
	ਜ਼ੀਰੋ ਟਿਲ ਡਰਿੱਲ	9 ਕਤਾਰਾਂ	35 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਵਾਲਾ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਵੱਧ	7-8	ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ।
	ਟਰੈਕਟਰ ਚਲਿਤ ਨਿਊਮੈਟਿਕ ਪਲਾਂਟਰ	4-ਕਤਾਰ	ਟਰੈਕਟਰ (45 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	12-15	ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ (ਬੈਂਡ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਦੇ ਨਾਲ)
	ਰਿੱਜਰ	ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ	35 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਵਾਲਾ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਵੱਧ	6-7	ਵੱਟਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ।
	ਰਿੱਜਰ ਪਲਾਂਟਰ	ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ	35 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਵਾਲਾ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਵੱਧ	5-6	ਕਪਾਹ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਲਈ।
	ਗੰਨਾ ਬੀਜਣ ਵਾਲਾ ਪਲਾਂਟਰ	2 ਕਤਾਰਾਂ	35 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਵਾਲਾ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਵੱਧ	4.0	20 ਇੰਚ ਲੰਬੀਆਂ ਗੁੱਲੀਆਂ ਵਰਤੇ। ਇਕ ਇੰਚ ਵੱਧ ਘੱਟ ਦਾ ਕੋਈ ਫਰਕ ਨਹੀਂ।
	ਗੰਨਾ ਕਟਰ ਪਲਾਂਟਰ	ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ (ਫਾਸਲਾ 60-90 ਸੈ.ਮੀ., ਬਦਲਣ ਯੋਗ)	35 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਵਾਲਾ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਵੱਧ	2.5-3.0	ਮਸ਼ੀਨ ਆਪਣੇ ਆਪ ਗੁੱਲੀਆਂ ਕੱਟਦੀ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣ ਦਾ ਸਪਰੇਅ ਕਰਦੀ ਹੈ।
	ਗੰਨਾ ਟਰੈਚ ਡਿਗਰ	ਗੰਨੇ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਫਾਸਲਾ (30 ਸੈ.ਮੀ.)	-ਉਹੀ-	6-8	ਖਾਲੀ ਵਿੱਚ ਗੰਨੇ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਬੀਜਣ ਲਈ ਖਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਬੈਂਡ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਗੋਡੀ	ਵੀਲ ਹੈਂਡ ਹੋਅ	9-30 ਸੈਂ.ਮੀ.	1-2 ਆਦਮੀ	0.75-1.25	ਸੋਇਆਬੀਨ, ਮੱਕੀ ਆਦਿ ਲਈ।
	ਝੋਨਾ ਗੁਡਣ ਵਾਲੀ ਹੋਅ (ਕੋਨੋ ਵੀਡਰ)	10-15 ਸੈਂ.ਮੀ.	1 ਆਦਮੀ	0.3	ਕੇਵਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ
	ਸਵੈ ਚਾਲਿਤ ਗੋਡੀ ਦੀ ਮਸ਼ੀਨ	1 ਕਤਾਰ	5.0 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਦਾ ਡੀਜਲ ਇੰਜਨ	1.5-2.0	ਖੁੱਲੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਗੰਨਾ, ਮੱਕੀ ਤੇ ਕਪਾਹ ਆਦਿ ਲਈ।
ਗੋਡੀ	ਟਰੈਕਟਰ ਵਾਲੀ ਗੋਡੀ ਦੀ ਮਸ਼ੀਨ	2 ਜਾਂ 3 ਕਤਾਰਾਂ	35 ਜਾਂ ਵੱਧ ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	8-10	-ਉਹੀ-
ਛਿੜਕਾਅ ਅਤੇ ਧੂੜਾ ਕਰਨਾ	ਨੈਪਸੈਕ ਸਪਰੇਅਰ	500 ਮਿ.ਲੀ. ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ	1 ਆਦਮੀ	1.5-1.75	ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਸਲਾਂ ਤੇ ਸਪਰੇਅ ਕਰਨ ਲਈ।
	ਫੁੱਟ ਸਪਰੇਅਰ	1200 ਮਿ.ਲੀ. ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ	ਪੈਰਾਂ ਨਾਲ ਚਲਾਉਣ ਵਾਲਾ	2.5	-ਉਹੀ-
	ਪਾਵਰ ਸਪਰੇਅਰ ਕਮ ਡਸਟਰ	8 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ	1.5 ਹ.ਪ. ਡੀਜਲ ਇੰਜਣ	4.5	ਕਪਾਹ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਲਈ
	ਸਵੈ ਚਾਲਿਤ ਬ੍ਰੂਮ ਸਪਰੇਅਰ	6.0 ਮੀਟਰ	5.0 ਹ.ਪ. ਡੀਜਲ ਇੰਜਣ	15-20	ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ ਅਤੇ ਕੀੜੇਮਾਰ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੇ ਸਪਰੇਅ ਲਈ।
	ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚਲਣ ਵਾਲਾ ਬ੍ਰੂਮ ਸਪਰੇਅਰ	12 ਮੀਟਰ	30-35 ਹ.ਪ. ਟਰੈਕਟਰ	30-40	-ਉਹੀ-
	ਵੱਧ ਉਚਾਈ ਵਾਲਾ ਪਾਵਰ ਬ੍ਰੂਮ ਸਪਰੇਅਰ	13.5 ਮੀਟਰ	20 ਹ.ਪ. ਡੀਜਲ ਇੰਜਣ	30-40	ਕਪਾਹ/ਨਰਮੇ ਤੇ ਬਿਨਾ ਕਿਸੇ ਨੁਕਸਾਨ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
	ਬੈਕਪੈਕ ਹਵਾ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਸਟੈਟਿਕ ਸਪਰੇਅਰ	0.67-0.90	6.5 ਹ.ਪ. (ਪੈਟਰੋਲ ਇੰਜਣ)	3.0	ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਉੱਤੇ ਅਤੇ ਥੱਲੇ ਸਪਰੇਅ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਜੰਮ ਕਰਕੇ ਰਸ ਚੁਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ, ਟੀਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਅਤੇ ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਵਧੀਆ ਰੋਕਥਾਮ।
	ਸਵੈ ਘੁੰਮਾਅ ਗੰਨ ਸਪਰੇਅਰ	15.0-20.0	35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ ਪਾਵਰ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	20-30	ਫਸਲਾਂ ਉੱਤੇ ਅਸਰਦਾਰ ਸਪਰੇਅ ਲਈ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਸਮੇਂ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ।
	ਪੀ ਏ ਯੂ ਬਹੁਮੰਤਵੀ ਹਾਈ ਕਲੀਅਰੈਂਸ (ਵਧੇਰੇ ਜ਼ਮੀਨੀ ਵਿੱਥ ਵਾਲਾ) ਸਪਰੇਅਰ	10.0 (ਗੰਨ ਤੋਂ ਬਿਨਾ)	35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ ਪਾਵਰ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਜ਼ਮੀਨੀ ਵਿੱਥ ਵਾਲਾ ਜਾਂ ਹਾਈ ਕਲੀਅਰੈਂਸ ਟਰੈਕਟਰ	20	ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਬੂਟੀਆਂ ਦੇ ਉੱਪਰ, ਵਿਚਕਾਰ ਅਤੇ ਹੇਠਲੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਪਰੇਅ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਜੰਮ ਅਤੇ ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਦੀ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਸੁਰੱਖਿਆ।
		20.0 (ਗੰਨ ਦੇ ਨਾਲ)		40	

	4 ਵੀਲ ਡਰਾਈਵ ਪੈਡੀ ਟਰਾਂਸਪਲਾਂਟਰ ਦੇ ਨਾਲ ਬੂਮ ਸਪਰੇਅਰ ਅਟੈਚਮੈਂਟ	7.0 ਮੀਟਰ	17.0 ਹ.ਪ. ਇੰਜਣ	18-26	ਪੈਡੀ ਟਰਾਂਸਪਲਾਂਟਰ ਦੀ ਸਲਾਨਾ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਅਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕਣਕ, ਝੋਨਾ ਆਦਿ ਤੇ ਇਕਸਾਰ ਸਪਰੇਅ ਕਰਨ ਲਈ
	ਡਰੇਨ/ਯੂ.ਏ.ਵੀ. ਫਿਡਕਾਅ ਲਈ	ਹੈਕਸਾਕੋਪਟਰ ਡਰੇਨ (ਪੋਲੋਡ ਸਮਰੱਥਾ 10 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ)	ਬੈਟਰੀ (ਲਿਥੀਅਮ ਪੌਲੀਮਰ)	2.5 ਏਕੜ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ	ਫਲੈਟ ਫੈਨ ਨੋਜ਼ਲ/ਏਅਰ ਇੰਡਕਸ਼ਨ ਨੋਜ਼ਲ ਨਾਲ ਲੈਸ ਹੈਕਸਾਕੋਪਟਰ ਡਰੇਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (ਸਰਟੀਫਾਈਡ ਪਾਇਲਟ ਰਾਹੀਂ) 1.38 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਦਬਾਅ ਤੇ, ਡਰੇਨ ਦੀ ਗਤੀ 2.0 ਤੋਂ 3.0 ਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਸਕਿੰਟ ਅਤੇ ਫਸਲ ਤੋਂ 2.0 ਅਤੇ 3.0 ਮੀਟਰ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਗਹਾਈ ਆਦਿ	ਮੂੰਗਫਲੀ-ਪੁਟਾਈ ਝੜਾਈ ਮਸ਼ੀਨ	1.22 ਮੀਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ 35 ਹ.ਪ.	6-8	ਮੂੰਗਫਲੀ ਪੁੱਟਣ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਝਾੜਨ ਲਈ।
	ਜਪਾਨੀ ਪੈਡਲ ਥਰੈਸ਼ਰ	--	ਆਦਮੀ	2.5-3.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ	ਛੋਟੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਤੇ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ।
ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਗਹਾਈ ਆਦਿ	ਵਰਟੀਕਲ ਕਨਵੇਅਰ ਰੀਪਰ	1.9 ਮੀਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ 35 ਹ.ਪ.	5-8	ਮਸ਼ੀਨ ਚਲਾਉਣ, ਫਸਲ ਇਕੱਠੀ ਕਰਨ ਅਤੇ ਢੇਣ ਲਈ 7-8 ਕਾਮਿਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
	ਪਾਵਰ ਥਰੈਸ਼ਰ	--	20-30 ਹ.ਪ.	4-6 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ	ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਕੇਵਲ ਦੁੱਬੇ ਹੀ ਝਾੜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
	ਪੈਡੀ ਹੂਲਰ	--	2 ਆਦਮੀ	2.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ	ਚੌਲ ਦਾ ਫਿਲਕਾ ਝਾੜਨ ਲਈ।
	ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਗਹਾਈ ਵਾਲਾ ਥਰੈਸ਼ਰ	--	25 ਹ.ਪ. ਟਰੈਕਟਰ	2.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ	ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਫਸਲ ਦੀ ਗਹਾਈ ਲਈ।
	ਮੱਕੀ ਦੀ ਪੜਦਿਆਂ ਸਮੇਤ ਗਹਾਈ ਵਾਲਾ ਥਰੈਸ਼ਰ	--	5-20 ਹ.ਪ. ਵਾਲੀ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੋਟਰ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਦਾ ਡੀਜ਼ਲ ਇੰਜਨ/ਟਰੈਕਟਰ	15-20 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ	ਮੱਕੀ ਦੀ ਪੜਦਿਆਂ ਸਮੇਤ ਗਹਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
	ਬਹੁ-ਫਸਲੀ ਥਰੈਸ਼ਰ	ਪਰਨਾਲੇ ਦੀ ਚੌੜਾਈ: 370 ਮਿ.ਮੀ.	5.0 ਹ.ਪ. ਵਾਲੀ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੋਟਰ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਦਾ ਡੀਜ਼ਲ ਇੰਜਨ/ਟਰੈਕਟਰ	ਝੋਨਾ: 4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ	ਮਸ਼ੀਨ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦੀ ਢੁਆਈ ਲਈ 3 ਆਦਮੀਆਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

		ਪਰਨਾਲੇ ਦੀ ਚੌੜਾਈ: 560 ਮਿ.ਮੀ.	10-15 ਹ.ਪ. ਵਾਲੀ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੋਟਰ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਦਾ ਡੀਜ਼ਲ ਇੰਜਨ/ਟਰੈਕਟਰ	ਝੋਨਾ: 4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ	ਮਸ਼ੀਨ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦੀ ਢੁਆਈ ਲਈ 4 ਆਦਮੀਆਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।
	ਟਰੈਕਟਰ ਚਾਲਿਤ ਕੰਬਾਈਨ	3.0 ਮੀਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ (55-60 ਹ.ਪ.)	8-10	
	ਸਵੈ ਚਾਲਿਤ ਕੰਬਾਈਨ	4.0 ਮੀਟਰ	80-120 ਹ.ਪ. ਦਾ ਇੰਜਨ	15-20	
ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਗਹਾਈ ਆਦਿ	ਸਵੈ ਚਾਲਿਤ ਕੰਬਾਈਨ (ਮੱਕੀ ਵਾਲਾ ਹੈਡਰ)	3.6 ਮੀਟਰ	-ਉਹੀ-	5-8	- ਆਮ ਕੰਬਾਈਨ ਵਿੱਚ ਕੁੱਝ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਕਰੋ। - ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ 6 ਆਦਮੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
	ਮੂੰਗੀ ਥਰੈਸ਼ਰ		7.5 ਹ.ਪ. ਵਾਲੀ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੋਟਰ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਦਾ ਡੀਜ਼ਲ ਇੰਜਨ/ਟਰੈਕਟਰ	2.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ	- ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਗਹਾਈ ਲਈ ਕਿੱਲੀਆਂ ਵਾਲਾ ਕਣਕ ਦਾ ਥਰੈਸ਼ਰ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਕਰਕੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। - ਹਰ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਕਿੱਲੀ ਹੀ ਰਹਿਣ ਦਿਉ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਿੱਲੀਆਂ ਦਾ ਘੇਰਾ ਵਰਮ ਦੀ ਤਰਤੀਬ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ। - ਕਿੱਲੀਆਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਘਟਾ ਕੇ ਕਨਕੇਵ ਵਿੱਥ 25 ਮਿ.ਮੀ. ਕਰੋ। - ਡਰਮ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ 19-21 ਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਸੈਕਿੰਡ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਰਫ਼ਤਾਰ 1.1-1.2 ਗੁਣਾ ਵੱਡੀ ਥਰੈਸ਼ਰ ਪੁਲੀ ਵਰਤ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਛਿਟੀਆਂ ਪੁੱਟਣਾ	ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਛਿਟੀਆਂ ਪੁੱਟਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ	ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ (135 ਸੈ.ਮੀ.)	45 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	10-12	ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਛਿਟੀਆਂ ਪੁੱਟਣ ਲਈ।
ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਦਾ ਕੁਤਰਾ ਕਰ ਕੇ ਮਲਚਿੰਗ ਕਰਨਾ	ਪੈਡੀ ਸਟਰਾਅ ਬੇਲ ਸ਼ਰੈਡਰ ਕਮ ਮਲਚਰ	-	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	6.0-7.0 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਦਾ ਕੁਤਰਾ ਕਰ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰਦੀ ਹੈ।
ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਹੇਠ ਡਰਿੱਪ ਵਿਛਾਉਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ	ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ		45 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	1.6-2.24	ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਥੱਲੇ 15-30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡਰਿੱਪ ਪਾਇਪਾਂ ਵਿਛਾਉਣ ਲਈ

2. ਸਿੰਚਾਈ ਪੰਪ ਲਗਾਉਣ ਤੇ ਚਲਾਉਣ ਬਾਰੇ ਕੁੱਝ ਗੱਲਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਚਾਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੰਪ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸੈਂਟਰੀਫਿਊਗਲ ਪੰਪ, ਪਰੋਪੈਲਰ ਪੰਪ, ਟਰਬਾਈਨ ਪੰਪ ਅਤੇ ਸਬਮਰਸੀਬਲ ਪੰਪ। ਸੈਂਟਰੀਫਿਊਗਲ ਪੰਪਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਪੰਪ ਬਣਤਰ ਵਿੱਚ ਸਧਾਰਣ, ਚਲਾਉਣੇ ਸੌਖੇ, ਸਸਤੇ ਅਤੇ ਲਗਾਤਾਰ ਚੰਗਾ ਪਾਣੀ ਕੱਢਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਪੰਪ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 4 ਮੀਟਰ ਤੋਂ 10 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਡੂੰਘਾਈ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਚੁੱਕਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪ੍ਰੋਪੈਲਰ ਪੰਪ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 4 ਮੀਟਰ ਤੋਂ ਘੱਟ ਡੂੰਘਾਈ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਪੰਪ ਖਾਲਾਂ, ਨਾਲਿਆਂ, ਟੋਭਿਆਂ ਜਾਂ ਦਰਿਆਵਾਂ ਆਦਿ ਵਿੱਚੋਂ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਪੰਪ ਦੀ ਬਣਤਰ ਸਧਾਰਣ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਦੇਖਭਾਲ ਅਤੇ ਮੁਰੰਮਤ ਵੀ ਸੌਖੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਸੈਂਟਰੀਫਿਊਗਲ ਪੰਪ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਤੋਂ ਦੂਰ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਵੱਧਦੀ ਘੱਟਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਥੇ ਟਰਬਾਈਨ ਪੰਪ ਜਾਂ ਸਬਮਰਸੀਬਲ ਪੰਪ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੰਪ ਕਾਫੀ ਮਹਿੰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸੈਂਟਰੀਫਿਊਗਲ ਪੰਪ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਲਾਉਣੇ ਅਤੇ ਮੁਰੰਮਤ ਕਰਨੇ ਵੀ ਔਖੇ ਹਨ।

ਉ) ਚੋਣ: ਪੰਪ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨ ਲਈ ਇਲਾਕੇ ਅਤੇ ਰਕਬੇ ਦੇ ਨਾਲ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਬਾਰੇ ਜਾਨਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਦੀ ਚੋਣ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਮਸ਼ਹੂਰ ਪੰਪ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕੰਪਨੀਆਂ ਪੰਪ ਦੀਆਂ ਲਕਸ਼ਨਿਕ ਕਰਵਜ਼ (Characteristics Operational Curves) ਅਤੇ ਹੋਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਜਿਹੜੀ ਮੁੱਖ ਲੱਛਣਾਂ ਦਾ ਨਿਚੋੜ ਦੱਸਦੀ ਹੈ, ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਫਰਮਾਂ ਦੇ ਬਣਾਏ ਹੋਏ ਪੰਪ ਇਕ ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਕੀਮਤ, ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਅਤੇ ਉਪਯੋਗਤਾ ਵਿੱਚ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪੰਪ ਦੀ ਉਪਯੋਗਤਾ 50-70 ਫ਼ੀਸਦੀ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਖਰੀਦਣ ਵੇਲੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਉਪਯੋਗਤਾ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਚੁਣਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਜਿਥੋਂ ਤੱਕ ਉਪਯੋਗਤਾ ਦਾ ਸਬੰਧ ਹੈ ਬੀ ਆਈ ਐਸ (BIS) ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਕੁਆਲਿਟੀ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਵਾਲੇ ਪੰਪਾਂ ਤੇ ਭਰੋਸਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪੰਪ ਖਰੀਦਣ ਵੇਲੇ ਪੰਪ ਬਣਾਉਣ ਜਾਂ ਵਿਕਰੇਤਾ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਕਿਸਾਨ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਉਹ ਉਸ ਨੂੰ ਚੰਗਾ ਪੰਪ ਦੇ ਸਕਣ।

1. ਪਾਣੀ ਦਾ ਸਾਧਨ (ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਖੂਹ, ਟਿਊਬਵੈੱਲ ਜਾਂ ਬੋਰ)
2. ਪਾਣੀ ਦੇ ਖਿਚਾਓ ਦੀ ਉਚਾਈ
3. ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਾਤਰਾ, ਫਾਰਮ ਦਾ ਰਕਬਾ, ਬੀਜਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫ਼ਸਲਾਂ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲਾਂ ਹੇਠ ਰਕਬੇ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ।
4. ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸੋਮੇ ਦੀ ਰੇਤੋਂ ਦੀ ਤਹਿ ਦੀ ਬਣਤਰ (ਰੇਤੋਂ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਅਤੇ ਤਹਿ ਦੀ ਲੰਬਾਈ)
5. ਚਲਾਉਣ ਦਾ ਸਾਧਨ (ਇੰਜਣ ਜਾਂ ਮੋਟਰ) ਬਿਜਲੀ ਵਾਲੀ ਮੋਟਰ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਬਿਜਲੀ ਆਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ।
6. ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਟਿਊਬਵੈੱਲ ਦੀ ਸਥਿਤੀ।
7. ਚਲਾਉਣ ਦਾ ਢੰਗ (ਪਟੇ ਨਾਲ, ਪੱਖਾ ਮੋਟਰ ਜੋੜ ਕੇ ਜਾਂ ਮੋਨੋਬਲਾਕ)
8. ਪਾਣੀ ਲਿਜਾਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ, ਪੱਕੀਆਂ ਖਾਲਾਂ, ਕੱਚੀਆਂ ਖਾਲਾਂ, ਜਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਅੰਦਰ ਪਾਈਪਾਂ ਰਾਹੀਂ।
9. ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਜ਼ਮੀਨ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਿਸਮ।

ਅ) ਪੰਪਾਂ ਦੀ ਠੀਕ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ

1. ਸੈਂਟਰੀਫਿਊਗਲ ਪੰਪ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ ਤੋਂ 1-2 ਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਰੱਖੋ।
2. ਵਿਕਰੇਤਾ ਕੋਲੋਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਦੇਖ ਕੇ ਪੰਪ ਦੀ ਚੋਣ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਿਕਦਾਰ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸ਼ਕਤੀ ਦੇ ਸੋਮੇ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਕਰੋ।

3. ਵੱਧ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਪਾਈਪ ਬੈਂਡਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
4. ਪਾਣੀ ਨਿਕਾਸ ਪਾਈਪ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਸੰਭਵ ਉਚਾਈ ਤੇ ਰੱਖੋ।
5. ਓ) ਜੁਆਇੰਟ ਡੋਰੀ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।
 - ਅ) ਜੁਆਇੰਟ ਡੋਰੀ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਲਾਓ ਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 15-20 ਬੂੰਦਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਪਾਣੀ ਡਿੱਗੇ।
 - ੲ) ਜੁਆਇੰਟ ਡੋਰੀ ਟੁਕੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜਿਹੜੇ ਪੰਪ ਸ਼ਾਫਟ ਦੇ ਘੇਰੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣ, ਪਾਓ। ਹਰ ਟੁਕੜੇ ਦੇ ਸਿਰੇ ਇਕ ਦੂਜੇ ਟੁਕੜੇ ਦੇ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਅਲੱਗ ਕਰਕੇ ਪਾਓ।
6. ਪੰਪ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਅਤੇ ਦੇਖਭਾਲ ਪੰਪ ਬਨਾਉਣ ਵਾਲਿਆਂ ਦੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।
7. ਪੰਪ ਦੇ ਸਕਸ਼ਨ ਪਾਸੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਜੋੜਾਂ ਨੂੰ ਹਵਾ ਬੰਦ (ਏਅਰ ਟਾਈਟ) ਕਰੋ।
8. ਪੰਪ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਚਾਲ ਤੇ ਚਲਾਓ।
9. ਪਟੇ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਪੰਪਾਂ ਲਈ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪਟੇ ਵਰਤੋ।
10. ਸਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਨਿਕਾਸ ਪਾਈਪ ਨਾਲੀਆਂ ਠੀਕ ਆਕਾਰ ਦੀਆਂ ਵਰਤੋ।
11. ਰੀਫਲੈਕਸ ਵਾਲਵ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਵਰਤੋ ਜਿਸ ਦਾ ਫਲੈਪ (ਟਿੱਕੀ) ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖੁੱਲ੍ਹੇ।
12. ਪੰਪ ਫਿਟ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਪੱਕੀ ਅਤੇ ਪੱਧਰੀ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸਰੀਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਹੋਣ।
13. ਪੰਪ ਤੇ ਮੋਟਰ ਦੀ ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ (ਸੇਧ) ਠੀਕ ਰੱਖੋ।

ੲ) ਟਿਊਬਵੈਲਾਂ ਦੇ ਖੂਹਾਂ ਵਿੱਚ ਗੈਸ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ

ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਗੈਸ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਕਾਰਬਨਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਖੂਹੀ ਵਿੱਚ ਜਮ੍ਹਾਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਆਦਮੀ ਪੰਪ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਨ ਲਈ ਖੂਹੀ ਵਿੱਚ ਉਤਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸਨੂੰ ਸਾਹ ਲੈਣਾ ਔਖਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁੱਝ ਮਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ ਉਹ ਬੇਹੋਸ਼ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਨਾਲ ਅਜਿਹਾ ਵਾਪਰੇ, ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਖੂਹੀ ਵਿੱਚੋਂ ਉਸੇ ਸਮੇਂ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲ ਆਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਗੈਸ ਦੀ ਪਰਖ ਕਰਨ ਲਈ, ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਤੇਲ ਵਾਲੀ ਲੈਂਪ ਬਾਲ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਖੂਹੀ ਵਿੱਚ ਉਤਾਰੋ। ਜਿਥੇ ਜਾ ਕੇ ਇਹ ਬੁਝ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਮਝੋ ਉਸ ਤੋਂ ਥੱਲੇ ਕਾਰਬਨਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਗੈਸ ਹੈ। ਇਸ ਗੈਸ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਖਤਮ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

1. ਹਵਾ ਬਾਹਰ ਕੱਢਣ ਵਾਲੇ ਪੱਖੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜਿਸ ਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਤੱਕ ਪੀ ਵੀ ਸੀ ਪਾਈਪ ਨਾਲ ਜੋੜ ਦਿਓ।
2. ਖਾਲੀ ਬੋਰੀ ਜਾਂ ਬਾਲਟੀ ਜਾਂ ਛਤਰੀ ਨਾਲ ਗੈਸ ਕੱਢਣ ਲਈ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖੂਹ ਵਿੱਚ ਹੇਠਾਂ ਉੱਤੇ ਕਰੋ।
3. ਜੇਕਰ ਪੰਪ ਪਟੇ ਨਾਲ ਚਲਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪੰਪ ਨੂੰ 15 ਮਿੰਟ ਤੱਕ ਖਾਲੀ ਚਲਾਓ ਅਤੇ ਇਹ ਗੈਸ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲ ਜਾਵੇਗੀ।
4. ਬਲੋਅਰ ਨਾਲ ਇਕ ਲੰਬੀ ਰਬੜ ਜਾਂ ਕੱਪੜੇ ਦੀ ਪਾਈਪ ਜੋੜ ਕੇ ਖੂਹੀ ਵਿੱਚ ਹਵਾ ਮਾਰੋ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਖੂਹੀ ਵਿੱਚ ਉਤਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੂਹੀ ਵਿੱਚ ਗੈਸ ਦੀ ਹੋਂਦ ਦਾ ਪਤਾ, ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਤੇਲ ਵਾਲੀ ਲੈਂਪ ਨਾਲ ਲਾ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਸ) ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ

ਕਿਆਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਖੁੱਲਾ ਪਾਣੀ, ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ, ਫੁਹਾਰਾ ਸਿੰਚਾਈ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਅਤੇ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਆਦਿ ਖੇਤੀ ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਮੁੱਖ ਤਰੀਕੇ ਹਨ ਪਰ ਕਿਆਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਫ਼ਸਲ ਨੂੰ ਖੁੱਲਾ ਪਾਣੀ ਛੱਡ ਕੇ

ਸਿੰਚਾਈ ਕਰਨੀ ਹੀ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਚਲਤ ਤਰੀਕਾ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪਾਣੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਜੜ੍ਹ-ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਪਹੁੰਚੇ ਅਤੇ ਜ਼ਮ੍ਹਾਂ ਹੋਵੇ। ਇਹ ਸਭ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ, ਖੇਤ ਦੀ ਢਲਾਣ, ਖੇਤ ਦੇ ਆਕਾਰ, ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਉਪਲਬਧ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਬਿਹਤਰ ਫਾਇਦਾ ਲੈਣ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਸਹੀ ਢੰਗ ਦੀ ਚੋਣ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ। ਅੱਜਕਲ੍ਹ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਸਿੰਚਾਈ ਕਾਰਜ-ਕੁਸ਼ਲਤਾ 30 ਤੋਂ 40 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੱਕ ਹੀ ਦੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆ ਰਹੀ ਹੈ ਜਦਕਿ ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਸਹੀ ਢੰਗ ਦੀ ਚੋਣ ਸਦਕਾ ਇਸ ਨੂੰ 60 ਤੋਂ 70 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੱਕ ਵਧਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਸੂਰਜਮੁਖੀ, ਕਪਾਹ, ਮੱਕੀ, ਸੋਇਆਬੀਨ ਅਤੇ ਗੰਨੇ ਆਦਿ ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਲਗਾਉਣਾ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਢੁਕਵਾਂ ਹੈ। ਹਲਕੀਆਂ, ਰੇਤਲੀਆਂ ਅਤੇ ਉੱਚੀਆਂ-ਨੀਵੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਜਾਂ ਫਿਰ ਜਿੱਥੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਮੀ ਹੋਵੇ, ਫੁਹਾਰਾ ਸਿੰਚਾਈ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਮੁਢਲੀ ਲਾਗਤ ਕੁੱਝ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ।

ਹਲਕੀਆਂ, ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 0.4, 0.3 ਅਤੇ 0.15 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਢਲਾਣ, ਭਾਵ ਇੱਕ ਏਕੜ ਖੇਤ ਦੇ ਕਿਆਰਿਆਂ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਅਤੇ ਆਖਰੀ ਸਿਰੇ ਵਿੱਚ ਜ਼ਮੀਨੀ ਪੱਧਰ ਦਾ 9.6, 7.2 ਅਤੇ 3.6 ਇੰਚ ਫਰਕ ਰੱਖਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਟਿਊਬਵੈੱਲ ਸਿੰਚਾਈ ਅਧੀਨ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਹਲਕੀਆਂ, ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਟਿਊਬਵੈੱਲ ਡਲਿਵਰੀ ਪਾਈਪ ਦੇ 3-4 ਇੰਚ ਮੂੰਹ (7.5 ਤੋਂ 10 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਸੈਕਿੰਡ) ਅਤੇ 6 ਇੰਚ ਮੂੰਹ (20 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਸੈਕਿੰਡ) ਲਈ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 16, 10, 8 ਅਤੇ 10, 5, 4 ਕਿਆਰੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਣਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਹਿਰੀ ਸਿੰਚਾਈ ਅਧੀਨ ਮੋਘੇ ਤੋਂ 30 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਸੈਕਿੰਡ ਪਾਣੀ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 7, 4 ਅਤੇ 3 ਕਿਆਰੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਣਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

ਲੇਜ਼ਰ ਲੈਵਲਿੰਗ

ਲੇਜ਼ਰ ਲੈਵਲਿੰਗ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਤਕਨੀਕ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਂ ਹੀ ਨਹੀਂ ਘਟਦਾ ਸਗੋਂ ਇਸ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਦੁਸਰੀਆਂ ਖੇਤੀ ਉਪਜਾਂ ਦੀ ਵੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਲੇਜ਼ਰ ਲੈਵਲਰ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਲੋੜੀਂਦੀ ਢਲਾਣ ਮੁਤਾਬਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਵਧੀਆ ਲੈਵਲਿੰਗ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਮੀਟਰ ਚੌੜੀ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ 50 ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਵਾਲੇ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਚਾਰ ਮੁੱਖ ਹਿੱਸੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਲੇਜ਼ਰ ਇੰਮੀਟਰ, ਲੇਜ਼ਰ ਰਸੀਵਰ, ਕੰਟਰੋਲ ਬਾਕਸ ਅਤੇ ਹਾਈਡਰੌਲਿਕ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਕਰਾਹਾ ਹੈ। ਲੇਜ਼ਰ ਲੈਵਲਰ 300 ਤੋਂ 400 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੱਕ ਚਾਰ ਚੁਫੇਰੇ ਇਕ ਸੈਟਿੰਗ ਵਿੱਚ ਚਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਕਰਾਹਾ ਆਪਣੇ ਆਪ ਉੱਚੀ ਅਤੇ ਨੀਵੀਂ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਚੁੱਕਦਾ ਅਤੇ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਮਸ਼ੀਨ ਚਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਦਾ ਸਰਵੇ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਖੇਤ ਦਾ ਲੋੜੀਂਦਾ ਔਸਤ ਲੈਵਲ ਲੱਭ ਕੇ ਇਸ ਸੈਟਿੰਗ ਤੇ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਚਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਕੰਟਰੋਲ ਬਾਕਸ ਰਾਹੀਂ ਲੋੜੀਂਦਾ ਲੈਵਲ, ਮਿੱਟੀ ਚੁੱਕ ਕੇ ਜਾਂ ਛੱਡ ਕੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਬਣਾਉਂਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਖੇਤ ਦੇ ਉੱਚਾ ਨੀਵਾਂ ਹੋਣ ਅਤੇ ਖੇਤ ਦੀ ਬਣਤਰ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਦੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆਇਆ ਹੈ ਕਿ ਵਰਗਾਕਾਰ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਲੇਜ਼ਰ ਲੈਵਲਿੰਗ ਛੇਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਦੇ ਲੈਵਲ ਵਿੱਚ 8 ਤੋਂ 10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦਾ ਫਰਕ ਹੈ ਤਾਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਪੱਧਰਾ ਕਰਨ ਲਈ 1.5 ਤੋਂ 2.5 ਘੰਟੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸਮਾਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਮੌਜੂਦਾ ਕੀਮਤ ਲਗਭਗ ਤਿੰਨ ਲੱਖ ਰੁਪਏ ਹੈ। ਸਿਰਫ਼ 2 ਤੋਂ 3 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੋਈ ਵੀ ਟਰੈਕਟਰ ਚਲਾਉਣ ਵਾਲਾ ਵਿਅਕਤੀ ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਚਲਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਸ਼ੁਰੂ ਤੋਂ ਹੀ ਮਹਿੰਗੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਨੂੰ ਸਹਿਕਾਰਤਾ ਰਾਹੀਂ ਜਾਂ ਕਿਰਾਏ ਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਉਣ ਦੀ ਵਕਾਲਤ ਕਰਦੀ ਆਈ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਸਲਾਨਾ ਵਰਤੋਂ ਵਧਾਈ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਖਰਚਿਆਂ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਤਕਨੀਕ ਨਾ ਸਿਰਫ਼ ਕਿਸਾਨ ਭਰਾਵਾਂ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਸੂਬੇ ਲਈ ਫਾਇਦੇਮੰਦ ਸਿੱਧ ਹੋਈ ਹੈ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਖੇਤ ਪੱਧਰ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਹੀ ਅਤੇ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰੇਗੀ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਵਡਮੁੱਲੇ ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮੇ (ਪਾਣੀ) ਨੂੰ ਆਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਪੀੜ੍ਹੀਆਂ ਲਈ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।

3. ਹਲਦੀ ਧੋਣ ਅਤੇ ਪਾਲਿਸ਼ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ

ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਇੱਕ ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਦੀ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚਲਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਇੱਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਥਾਂ, ਰੋੜ ਕੇ ਲਿਜਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ 40 ਚੱਕਰ ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ 5 ਮਿੰਟ ਵਾਸਤੇ ਚਲਾਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਹਲਦੀ ਬਿਨਾਂ ਛਿੱਲੇ ਧੋਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਢਾਈ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਹਲਦੀ ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਵਿੱਚ ਧੋਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਇਸੇ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਡਰੱਮ ਅੰਦਰ ਤਿੰਨ ਜਾਲੀਆਂ (ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਖੁਰੂਦਰਾ ਪਾਸਾ ਡਰੱਮ ਦੇ ਅੰਦਰ ਵੱਲ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ) ਲਾ ਕੇ ਹਲਦੀ ਨੂੰ ਪਾਲਿਸ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪਾਲਿਸ਼ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ 40 ਚੱਕਰ ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ 20 ਮਿੰਟ ਲਈ ਚਲਾਓ। ਇਸ ਨਾਲ ਹਲਦੀ ਚਮਕਦਾਰ ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਮੁਲਾਇਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਇੱਕ ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹਲਦੀ ਨੂੰ ਪਾਲਿਸ਼ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਆਦਮੀ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਵਧੇਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਿੰਗ ਅਤੇ ਫੂਡ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ ਵਿਭਾਗ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਕਰੋ।

ਅੰਤਿਕਾ 6

ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਭੰਡਾਰਣ ਅਤੇ ਭੰਡਾਰਣ ਦੌਰਾਨ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ

1. ਕਣਕ ਸਟੋਰ ਕਰਨਾ

ੳ) ਘਰੇਲੂ ਵਰਤੋਂ ਲਈ

ਅਨਾਜ ਦਾ ਭੰਡਾਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲੇ ਢੋਲ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਘਰੇਲੂ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਲੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਨਕਸ਼ਿਆਂ ਤੇ 1.5, 3.5 ਜਾਂ ਸਾਢੇ 7 ਤੋਂ 15 ਕੁਇੰਟਲ ਦਾਣਿਆਂ ਲਈ ਲੋਹੇ ਦੇ ਭੜੋਲੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਹਵਾ ਰਹਿਤ ਢੋਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਣਾਏ ਗਏ ਹਨ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ ਮਕੋੜੇ, ਚੂਹੇ ਆਦਿ ਦਾਖਲ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੇ ਅਤੇ ਅਨਾਜ ਦੇ ਅੰਦਰ ਰਹਿ ਗਏ ਕੀਟਾਂ ਨੂੰ ਵਧਣ ਫੁਲਣ ਲਈ ਯੋਗ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ। ਇਹ ਸਸਤੇ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। ਇਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਥਾਂ ਲਿਜਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਤੇ ਬਣਤਰ ਵਿੱਚ ਵੀ ਸਾਢੇ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਇਨ੍ਹਾਂ (ਢੋਲਾਂ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ:

- ਢੋਲ (ਭੜੋਲੇ) ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਫ਼ ਕਰ ਲਓ ਤਾਂ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਸਟੋਰ ਕੀਤੇ ਅਨਾਜ ਦੀ ਰਹਿੰਦ ਖੁੰਹਦ ਬਿਲਕੁਲ ਨਾ ਰਹੇ।
- ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ, ਸਭ ਕੂੜਾ ਕਰਕਟ ਕੱਢ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਫ਼ ਕਰ ਲਓ। ਟੁੱਟੇ ਭੱਜੇ ਦਾਣੇ ਕੀੜਿਆਂ ਨੂੰ ਸੱਦਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਅੱਡ ਕਰ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਨਵੇਂ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਪੁਰਾਣੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਨਾ ਮਿਲਾਓ। ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੀੜੇ ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਹੋਣ।
- ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਜਾਂ ਸਿਲ੍ਹੇ ਦਾਣੇ ਕਦੇ ਸਟੋਰ ਨਾ ਕਰੋ। ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੁੱਪੇ ਸੁਕਾਅ ਲਓ। ਫਿਰ ਠੰਡੇ ਕਰਕੇ ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ ਢੋਲਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਓ। ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਿੱਲ 9 ਫੀਸਦੀ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।
- ਢੋਲਾਂ ਨੂੰ ਉਪਰ ਤੱਕ ਨੱਕੋ-ਨੱਕ ਭਰੋ ਅਤੇ ਢੱਕਣ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੀਚ ਕੇ ਕੱਸ ਲਓ।
- ਪਹਿਲੇ 30 ਦਿਨ ਢੋਲ ਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਨਾ ਖੋਲ੍ਹੋ ਤੇ ਫਿਰ 15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਨਾਲ ਖੋਲ੍ਹੋ। ਦਾਣੇ ਕੱਢਣ ਮਗਰੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ।
- ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਗਾਹੇ ਬਗਾਹੇ ਦੇਖਦੇ ਰਹੋ ਤਾਂ ਜੋ ਕੋਈ ਕੀੜਾ-ਮਕੋੜਾ ਤਾਂ ਨਹੀਂ ਲੱਗ ਗਿਆ।

ਅ) ਵਪਾਰਕ ਮੰਤਵ ਲਈ

ਵਪਾਰਕ ਕੰਮ ਕਾਰ ਲਈ ਕਣਕ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਏਜੰਸੀਆਂ ਵਲੋਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾ ਰਹੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਤੋਂ ਲਾਭ ਉਠਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ:

- ਸਟੇਟ ਵੇਅਰ ਹਾਊਸਿੰਗ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਤੇ ਉਸ ਦੇ ਸਥਾਨਕ ਦਫਤਰ
- ਸੈਂਟਰਲ ਵੇਅਰ ਹਾਊਸਿੰਗ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਤੇ ਉਸ ਦੇ ਸਥਾਨਕ ਦਫਤਰ
- ਫੂਡ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਆਫ ਇੰਡੀਆ ਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ

2. ਭੰਡਾਰਣ ਦੌਰਾਨ ਦਾਣਿਆਂ ਦੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ

ਸੁਸਰੀ ਖਪਰਾ ਤੇ ਢੋਰਾ ਆਦਿ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਕੀੜੇ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤਾਕਤ ਅਤੇ ਉੱਗਣ ਸ਼ਕਤੀ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

- ਨਵੇਂ ਦਾਣੇ ਸੁਧਰੇ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਢੋਲਾਂ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ।
- ਗੁਦਾਮਾਂ ਦੀਆਂ ਸਭ ਤਰੇਜ਼ਾਂ, ਦਰਜਾਂ, ਮੋਰੀਆਂ ਤੇ ਖੁੰਡਾਂ ਆਦਿ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ।

- ♦ ਅਨਾਜ ਦੇ ਭੰਡਾਰਣ ਲਈ ਨਵੀਆਂ ਬੋਰੀਆਂ ਵਰਤੋ।
- ♦ ਗੁਦਾਮਾਂ ਜਾਂ ਢੋਲਾਂ ਨੂੰ ਕੀੜਿਆਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਕਰਨ ਲਈ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਾਇਬੀਅਨ (ਮੈਲਾਬੀਅਨ ਪ੍ਰੀਮੀਅਮ ਗਰੇਡ) 50 ਤਾਕਤ ਨੂੰ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛੱਤ, ਕੰਧਾਂ ਤੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਛਿੜਕੋ।

ਜਾਂ

- ♦ ਇਨ੍ਹਾਂ ਗੁਦਾਮਾਂ ਨੂੰ ਕੀੜਿਆਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਕਰਨ ਲਈ 25 ਗੋਲੀਆਂ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਫਾਸਫਾਈਡ ਪ੍ਰਤੀ 100 ਘਣ ਮੀਟਰ ਥਾਂ ਪਿਛੇ ਰੱਖੋ ਅਤੇ 7 ਦਿਨ ਕਮਰੇ ਹਵਾ ਬੰਦ ਰੱਖੋ।
- ♦ ਢੋਰੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਟੋਰ ਵਿੱਚ ਪਈਆਂ ਦਾਲਾਂ ਉਪਰ 7 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੇਤ ਜਾਂ ਲੱਕੜੀ ਦੇ ਬੂਰੇ ਦੀ ਤਹਿ ਵਿਛਾ ਦਿਓ, ਦਾਣੇ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾ ਲਵੋ।
- ♦ ਜੇਕਰ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਖਪਰਾ ਲੱਗਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਫਾਸਫਾਈਡ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦੁਗਣੀ ਕਰ ਦਿਓ। ਦਾਣੇ ਸੁਕਾ ਕੇ ਰੱਖੋ।
- ♦ ਟੀਨ ਦੇ ਭੜੋਲੇ ਸਾਫ਼ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 2-3 ਦਿਨ ਧੁੱਪ ਲਵਾ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਕੀੜੇ ਲੱਗੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਇਲਾਜ: ਫੋਸਟੋਕਸਿਨ ਜਾਂ ਡੈਲੀਸ਼ੀਆ ਜਾਂ ਸੈਲਫਾਸ (ਅਲੂਮੀਨੀਅਮ ਫਾਸਫਾਈਡ) ਦੀ ਤਿੰਨ ਗ੍ਰਾਮ ਦੀ ਇੱਕ ਗੋਲੀ ਇਕ ਟਨ ਦਾਣਿਆਂ ਲਈ ਜਾਂ 25 ਗੋਲੀਆਂ 100 ਘਣ ਮੀਟਰ ਥਾਂ ਲਈ ਵਰਤ ਕੇ ਹਵਾ ਬੰਦ ਕਮਰੇ ਵਿੱਚ ਧੂਣੀ ਦਿਓ। ਕਮਰੇ ਵਿੱਚ ਧੂਣੀ ਦੇਣ ਬਾਅਦ ਕਮਰੇ ਨੂੰ ਸੱਤ ਦਿਨ ਹਵਾ ਬੰਦ ਰੱਖੋ।

ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

- ♦ ਜੇਕਰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨਾ ਵਰਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਟੀਨ ਦੇ ਭੜੋਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਕੀੜੇ ਲੱਗ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੱਗੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਧੂਣੀ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨਾਲ ਕਰੋ।
- ♦ ਧੂਣੀ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੇਵਲ ਹਵਾ ਬੰਦ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਕਰੋ ਜਾਂ ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਤਰਪਾਲ ਦੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਬੰਦ ਕਰਕੇ ਇਕ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤੋ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤਜਰਬੇਕਾਰ ਆਦਮੀ ਹੀ ਕਰਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਬਹੁਤ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀਆਂ ਹਨ।
- ♦ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਫਾਸਫਾਈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਮਕਾਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਲਕੁਲ ਨਾ ਕਰੋ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਮਕਾਨਾਂ ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰਨੀ ਵੀ ਖ਼ਤਰਨਾਕ ਸਾਬਤ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਅੰਤਿਕਾ 7

ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਖਾਦ ਸੋਮੇ

ੳ) ਵੱਖ-ਵੱਖ ਖਾਦਾਂ ਵਿੱਚ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ (ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ)

ਖਾਦ ਦਾ ਨਾਂ	ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ	ਪੋਟਾਸ਼	ਹੋਰ
ਅਮੋਨੀਅਮ ਸਲਫੇਟ	20.5	--	--	--
ਅਮੋਨੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ	25.0	--	--	--
ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਅਮੋਨੀਅਮ ਨਾਈਟਰੇਟ	25.0	--	--	--
ਯੂਰੀਆ	46.0	--	--	--
ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ (ਸਿੰਗਲ)	--	16.0	--	12 (ਗੰਧਕ)
ਡਾਈਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ	18.0	46.0	--	--
ਯੂਰੀਆ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ	28.0	28.0	--	--
ਨਾਈਟਰੇ ਫਾਸਫੇਟ	20.0	20.0	--	--
ਗੰਧਕੀ ਫਾਸਫੇਟ	13	33	0	15 (ਗੰਧਕ)
ਸਲਫੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼	--	--	48.0	--
ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼	--	--	60.0	--
ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ	13	--	45	--
ਮੈਗਨੀਜ਼ ਸਲਫੇਟ	--	--	--	30 (ਮੈਗਨੀਜ਼)
ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ (ਹੈਪਟਾਹਾਈਡਰੇਟ)	--	--	--	21 (ਜ਼ਿੰਕ)
ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ (ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ)	--	--	--	33 (ਜ਼ਿੰਕ)
ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ	--	--	--	19 (ਲੋਹਾ)
ਕੋਪਰ ਸਲਫੇਟ	--	--	--	24 (ਕਾਪਰ)
ਜ਼ਿਪਸਮ	--	--	--	16 (ਗੰਧਕ)
ਰੂੜੀ/ਗੰਡੋਆ ਖਾਦ (ਸੁਕੀ)	0.5-1.5	1.2-1.8	1.2-2.0	ਕਾਫੀ

(ਅ) ਇਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਲਈ ਖਾਦ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ:

ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (ਐਨ) ਲਈ

ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਅਮੋਨੀਅਮ ਨਾਈਟਰੇਟ	4 ਕਿਲੋ
ਅਮੋਨੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ	4 ਕਿਲੋ
ਅਮੋਨੀਅਮ ਸਲਫੇਟ	5 ਕਿਲੋ
ਯੂਰੀਆ	2.2 ਕਿਲੋ

ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ (ਪੀ₂ਓ₅) ਲਈ

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

ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ (ਕੇ₂ਓ) ਲਈ

ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼	1.7 ਕਿਲੋ
-------------------	----------

ਨੋਟ: ਯੂਰੀਆ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ (28-28) ਨਾਈਟ੍ਰੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ (20-20) ਡਾਈਅਮੋਨੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ (18-46) ਖਾਦਾਂ ਲਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੇ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਦੇ ਤੱਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਾਦਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੋਰਸ ਤੱਤ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਆਪ ਹੀ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਯੂਰੀਆ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਖਾਦ ਵਿੱਚੋਂ ਅਤੇ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਡਾਈਅਮੋਨੀਅਮ ਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਖਾਦ ਵਿੱਚੋਂ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਇਹ ਗੱਲ ਧਿਆਨ 'ਚ ਰੱਖਣੀ ਚਾਹਦੀ ਹੈ।

ਗਲੀ ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਵਿੱਚ 40 ਤੋਂ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਾਣੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੀ ਰੂੜੀ ਜਿਥੇ ਵਰਤਣੀ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਇੱਕ ਟਨ ਖਾਦ ਬਦਲੇ 4 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ, 10 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫ਼ਾਸਫ਼ੇਟ ਅਤੇ 6 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼ ਖਾਦਾਂ ਘੱਟ ਪਾਉ।

ਅੰਤਿਕਾ 8

ਖੇਤੀ ਦੌਰਾਨ ਵਾਪਰਨ ਵਾਲੇ ਹਾਦਸੇ ਅਤੇ ਬਚਾਅ

ੳ. ਸਪਰੇਅ ਦੌਰਾਨ ਹਾਦਸੇ ਤੋਂ ਬਚਾਓ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਢੰਗ

ਜੇ ਕਿਸੇ ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਜ਼ਹਿਰ ਚੜ੍ਹ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਜਲਦੀ ਹੀ ਡਾਕਟਰ ਨੂੰ ਬੁਲਾਅ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਡਾਕਟਰ ਦੇ ਪੁੱਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਮੁੱਢਲੇ ਬਚਾਓ ਦੇ ਢੰਗ ਅਪਣਾਅ ਲੈਣੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ।

1. ਨਿਗਲੀ ਹੋਈ ਜ਼ਹਿਰ

ਜਲਦੀ ਹੀ ਉਲਟੀ ਕਰਾ ਕੇ ਮਰੀਜ਼ ਦੇ ਪੇਟ ਵਿੱਚੋਂ ਜ਼ਹਿਰ ਕੱਢ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਕ ਚਮਚ (15 ਗ੍ਰਾਮ) ਨਮਕ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਦੇ ਗਲਾਸ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਦਿਓ ਅਤੇ ਇਹ ਅਮਲ, ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਦੁਹਰਾਉਂਦੇ ਰਹੋ ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਤੱਕ ਕਿ ਉਲਟੀ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਸਹਿਜੇ ਸਹਿਜੇ ਉਂਗਲੀ ਨਾਲ ਗਲ ਨੂੰ ਟੋਹਣ ਜਾਂ ਚਮਚੇ ਦਾ ਖੁੰਢਾ ਪਾਸਾ ਗਲ ਉੱਤੇ ਰੱਖਣ ਨਾਲ ਜਦੋਂ ਪੇਟ ਨਮਕੀਨ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰਿਆ ਹੋਵੇ ਉਲਟੀ ਕਰਾਉਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਤਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।

ਜੇ ਮਰੀਜ਼ ਪਹਿਲੇ ਹੀ ਉਲਟੀਆਂ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਨਮਕ ਨਾ ਦਿਓ। ਜੇ ਮਰੀਜ਼ ਬੇਸੁਰਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਲਟੀਆਂ ਨਾ ਕਰਵਾਉ।

2. ਸਾਹ ਰਾਹੀਂ ਅੰਦਰ ਗਿਆ ਜ਼ਹਿਰ

- ♦ ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਜਲਦੀ ਹੀ ਖੁੱਲੀ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਲੈ ਜਾਓ (ਤੌਰ ਕੇ ਨਹੀਂ)।
- ♦ ਸਾਰੇ ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਅਤੇ ਖਿੜਕੀਆਂ ਖੋਲ੍ਹ ਦਿਓ।
- ♦ ਪਾਏ ਤੰਗ ਕੱਪੜੇ ਢਿੱਲੇ ਕਰ ਦਿਓ।
- ♦ ਜੇ ਸਾਹ ਬੰਦ ਹੋ ਜਾਵੇ ਜਾਂ ਸਾਹ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਆਰਜੀ ਤੌਰ ਤੇ ਸਾਹ ਦਿਵਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਛਾਤੀ ਤੇ ਕੋਈ ਦਬਾਅ ਨਹੀਂ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
- ♦ ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਸਰਦੀ ਨਹੀਂ ਲੱਗਣ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਮਰੀਜ਼ ਉੱਤੇ ਕੰਬਲ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ♦ ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਜਿੰਨਾ ਹੋ ਸਕੇ ਚੁੱਪ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ♦ ਜੇ ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਕੜਵੱਲ ਪੈਣ ਤਾਂ ਉਸਨੂੰ ਹਨ੍ਹੇਰੇ ਕਮਰੇ ਵਿੱਚ ਬਿਸਤਰ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ।
- ♦ ਉਥੇ ਕੋਈ ਸ਼ੇਰ-ਸ਼ਰਾਬਾ ਨਾ ਕਰੋ।
- ♦ ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਅਲਕੋਹਲ ਨਾ ਦਿਓ।

3. ਚਮੜੀ ਰਾਹੀਂ ਜ਼ਹਿਰ ਜਾਣਾ

- ♦ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਗਿੱਲਾ ਕਰ ਲਓ (ਸ਼ਾਵਰ, ਹੌਜ਼ ਜਾਂ ਪੰਪ ਦੁਆਰਾ)
- ♦ ਕੱਪੜੇ ਉਤਾਰ ਕੇ ਸਰੀਰ ਤੇ ਲਗਾਤਾਰ ਪਾਣੀ ਪਾਉਂਦੇ ਜਾਓ।
- ♦ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਸਾਬਣ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਫ਼ ਕਰੋ।
- ♦ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਧੋ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਕਾਫੀ ਫ਼ਰਕ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

4. ਅੱਖ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਦਵਾਈ ਪੈ ਜਾਣ ਤੇ ਹੇਠ ਦੱਸੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਤੇ ਅਮਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

- ♦ ਅੱਖਾਂ ਦੀਆਂ ਪਲਕਾਂ ਖੁੱਲ੍ਹੀਆਂ ਰੱਖੋ।

- ♦ ਚਲਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਤੁਰੰਤ ਹੀ ਅੱਖਾਂ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਸਹਿਜੇ ਸਹਿਜੇ ਧੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।
- ♦ ਅੱਖਾਂ ਨੂੰ ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਧੋਵੋਂ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਡਾਕਟਰ ਨਾ ਪਹੁੰਚ ਜਾਵੇ।
- ♦ ਕਿਸੇ ਦਵਾਈ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਸਲਾਹ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ, ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਗਲਤ ਵਰਤੀ ਦਵਾਈ ਹੋਰ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਸਿੱਧ ਹੋਵੇ।

ਅ. ਸੱਪ ਦਾ ਡੱਸਣਾ

ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸੱਪ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਉਥੇ ਪਜ਼ਾਮਾਂ ਜਾਂ ਪੈਂਟ ਆਦਿ, ਉੱਚੇ ਬੂਟ, ਜੁਰਾਬਾਂ ਅਤੇ ਦਸਤਾਨੇ ਪਾ ਕੇ ਰੱਖੋ। ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਤੁਰਦਿਆਂ ਹੋਇਆਂ ਹੇਠਾਂ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ।

ਮੁੱਢਲੀ ਸਹਾਇਤਾ

- ♦ ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਆਰਾਮ ਦਿਉ, ਤਾਂ ਕਿ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰ ਨਾ ਫੈਲੇ।
- ♦ ਕੱਟੇ ਹੋਏ ਥਾਂ ਤੋਂ ਕੁੱਝ ਉੱਚਾ ਰੱਖ ਕੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਘੁੱਟ ਕੇ ਬੰਨ੍ਹ ਦਿਉ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਡਾਕਟਰ ਕੋਲ ਪਹੁੰਚਾਉ।

ੲ. ਮੱਧੂ ਮੱਖੀ ਜਾਂ ਭੁੰਡ ਦਾ ਕੱਟਣਾ

- ♦ ਡੰਗ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਬਰਫ਼ ਨਾਲ ਠੰਢਾ ਕਰੋ।
- ♦ ਡੰਗ ਨੂੰ ਕੱਢ ਦਿਓ।
- ♦ ਡੰਗ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਨੂੰ ਸਾਬਣ ਨਾਲ ਧੋਵੋ।
- ♦ ਕੋਈ ਵੀ ਐਂਟੀਅਲਰਜੀ ਦਵਾਈ ਲਵੋ।
- ♦ ਤਿੱਖੇ ਰੰਗਾਂ ਵਾਲੇ ਕੱਪੜੇ ਅਤੇ ਸੁਗੰਧੀ ਵਾਲੀ ਚੀਜ਼ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪ੍ਰਹੇਜ਼ ਕਰੋ।
- ♦ ਕਈ ਮਨੁੱਖਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਡੰਗ ਲੱਗਣ ਨਾਲ ਕਾਫੀ ਅਸਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹੋ ਜਿਹੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਡਾਕਟਰ ਕੋਲ ਲੈ ਜਾਓ।

ਸ. ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਕਰੰਟ ਲੱਗਣਾ

- ♦ ਬਿਜਲੀ ਨਾਲ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਹਾਦਸਿਆਂ ਬਾਰੇ ਹਰੇਕ ਨੂੰ ਸੂਚੇਤ ਕਰੋ।
- ♦ ਬਿਜਲੀ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮੋਟਰਾਂ, ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਆਦਿ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਢੱਕੀਆਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।
- ♦ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਰਬੜ ਦੇ ਦਸਤਾਨੇ ਅਤੇ ਸੁੱਕੀ ਜੁੱਤੀ ਪਹਿਨੋ।

ਹਾਦਸਾ ਹੋਣ ਤੇ ਮੁੱਢਲੀ ਸਹਾਇਤਾ

- ♦ ਜੇਕਰ ਸੰਭਵ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਤੁਰੰਤ ਬਿਜਲੀ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਉ। ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਹੱਥ ਲਾਏ ਬਿਨਾਂ ਤਾਰ ਤੋਂ ਪਾਸੇ ਕਰ ਦਿਉ। ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਰਬੜ ਦੀ ਸ਼ੀਟ, ਚਮੜੇ ਦੀ ਪੇਟੀ, ਲੱਕੜੀ ਜਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਚੀਜ਼ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਬਿਜਲੀ ਨਾ ਲੰਘ ਸਕੇ ਆਦਿ ਵਰਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ♦ ਜੇਕਰ ਮਰੀਜ਼ ਦਾ ਸਾਹ ਬੰਦ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਉਸਨੂੰ ਮੂੰਹ ਨਾਲ ਸਾਹ ਦਿਉ।
- ♦ ਜੇਕਰ ਮਰੀਜ਼ ਦੀ ਨਬਜ਼ ਨਾ ਚੱਲ ਰਹੀ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਉਸ ਦੀ ਛਾਤੀ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਮਾਲਿਸ਼ ਕਰੋ ਅਤੇ ਉਸਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਹਸਪਤਾਲ ਪਹੁੰਚਾਉ।
- ♦ ਕਰੰਟ ਲੱਗਣ ਨਾਲ ਜੇਕਰ ਜਖ਼ਮ ਹੋ ਗਏ ਹੋਣ, ਤਾਂ ਉਸ ਦਾ ਇਲਾਜ ਕਰਵਾਉ।

ਹ. ਥਰੈਸ਼ਰ ਦੇ ਹਾਦਸਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਦਾਇਤਾਂ:

- ਥਰੈਸ਼ਰਾਂ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਿਆਂ ਖੁਲ੍ਹੇ ਕੱਪੜੇ ਕੜਾ/ਘੜੀ ਆਦਿ ਨਾ ਪਾਓ।
- ਨਸ਼ਾ ਖਾ/ਪੀ ਕੇ ਥਰੈਸ਼ਰ ਦਾ ਕੰਮ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਸੁਰੱਖਿਅਤਾ ਪਰਨਾਲੇ ਦੀ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਲੰਬਾਈ 90 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਢਕਿਆ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਦੀ ਢਾਲ ਦਾ ਅਗਿਉਂ 5 ਡਿਗਰੀ ਕੋਣ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।
- ਇਕ ਆਦਮੀ ਨੂੰ ਥਰੈਸ਼ਰ ਤੇ 10 ਘੰਟੇ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ।
- ਕੰਮ ਕਰਦਿਆਂ ਗੱਲਾਂ ਵਿੱਚ ਨਾ ਰੁੱਝੋ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਪਾਸੇ ਧਿਆਨ ਕਰੋ।
- ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਥਰੈਸ਼ਰ ਵਿੱਚ ਪਾਉਣ ਤੋਂ ਸੰਕੋਚ ਕਰੋ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਿੱਲ੍ਹੀ ਫਸਲ ਵੀ ਨਹੀਂ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਅੱਗ ਲੱਗਣ ਦਾ ਹਾਦਸਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਛੋਟੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਰੁੱਗ ਲਗਾਉਣ ਸਮੇਂ ਖਾਸ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ।
- ਟਰੈਕਟਰ ਦੇ ਧੂੰਏਂ ਵਾਲਾ ਪਾਈਪ ਸਿੱਧਾ ਉੱਪਰ ਨੂੰ ਰੱਖੋ।
- ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੋਟਰ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਸਵਿੱਚ ਕੰਮ ਵਾਲੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਸੰਕਟ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਮੋਟਰ ਤੁਰੰਤ ਬੰਦ ਹੋ ਸਕੇ।
- ਪਟੇ ਦੇ ਉੱਪਰੋਂ ਜਾਂ ਨੇੜੇ ਦੀ ਨਾ ਲੰਘੋ।
- ਮਲਮ-ਪੱਟੀ ਆਦਿ ਦਾ ਸਮਾਨ ਕੋਲ ਰੱਖੋ।
- ਥਰੈਸ਼ਰ ਨੂੰ ਬਿਜਲੀ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਆਦਿ ਤੋਂ ਦੂਰ ਫਿੱਟ ਕਰੋ।

ਕ. ਟਰੈਕਟਰ ਟਰਾਲੀ ਚਲਾਉਂਦੇ ਸਮੇਂ ਹਾਦਸੇ ਰੋਕਣ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ

- ਡਰਾਈਵਰ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਢਾਂਚੇ ਵਾਲਾ ਟਰੈਕਟਰ ਹੀ ਖਰੀਦੋ।
- ਟਰੈਕਟਰਾਂ ਤੇ ਟਰਾਲੀਆਂ ਪਿਛੇ ਤਿਕੋਨਾ ਰਿਫਲੈਕਟਰ ਲਗਵਾਓ।
- ਤੂੜੀ ਜਾਂ ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਛਿਟੀਆਂ ਦੀ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਸਮੇਂ ਟਰਾਲੀ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚੌੜਾਈ ਵਿੱਚ ਨਾ ਲੱਦੋ ਤੇ ਉਚੇਚੇ ਤੌਰ ਤੇ ਲਾਈਟਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰੋ।
- ਟਰੈਕਟਰ ਨੂੰ ਟਰਾਲੀ ਦੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਵਰਤਣ ਵਾਸਤੇ ਅਗਲੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਭਾਰਾ ਕਰ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਟਰੈਕਟਰ ਪਿਛੇ ਨੂੰ ਪਲਟਾ ਨਾ ਖਾਵੇ।
- ਟਰੈਕਟਰ-ਟਰਾਲੀ ਨਾਲ ਉੱਚਾ ਪੁੱਲ ਲੰਘਦੇ ਹੋਏ ਵਿੱਚਾਲੇ ਗਿਅਰ ਨਾ ਬਦਲੋ।
- ਰੇਲ ਲਾਈਨ ਪਾਰ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਸੱਜੇ-ਖੱਬੇ ਜ਼ਰੂਰ ਵੇਖੋ।

ਖ. ਪੱਠੇ ਕੁਤਰਦੇ ਸਮੇਂ ਹਾਦਸੇ ਰੋਕਣ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ

- ਪੱਠੇ ਕੁਤਰਣ ਵਾਲਾ ਉਹ ਟੋਕਾ ਖਰੀਦੋ ਜਿਸਦੇ ਵੱਡੇ ਚੱਕਰ ਦੀ ਕੁੰਡੀ ਲੱਗੀ ਹੋਵੇ, ਟੋਕੇ ਦਾ ਵੱਡਾ ਚੱਕਰ, ਗਿਅਰ ਬਾਕਸ, ਸ਼ਾਫਟ, ਪੁਲੀਆਂ ਅਤੇ ਪਟੇ ਢਕੇ ਹੋਏ ਹੋਣ ਅਤੇ ਵਾਰਨਿੰਗ ਰੋਲਰ ਲੱਗਾ ਹੋਵੇ।
- ਰੁੱਗ ਲਾਉਣ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਨਾਲਾ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ 90 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਬਾ ਅਤੇ ਉਤਲੇ ਪਾਸਿਓਂ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਢਕਿਆ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਇੰਜਣ ਜਾਂ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਟੋਕੇ ਦਾ ਰੁਗ ਪਿੱਛੇ ਖਿੱਚਣ ਵਾਸਤੇ ਗਿਅਰ ਦਾ ਲੀਵਰ ਕਾਮੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਲੱਗਿਆ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਪੱਠੇ ਕੁਤਰਣ ਵਾਲਾ ਟੋਕਾ ਪੱਕੀ ਨੀਂਹ, ਛਾਂਵੇਂ ਅਤੇ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਥੇ ਚਾਨਣ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵੀ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਗ. ਅੱਗ ਲੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ

- ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਇੰਜਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਮੇਂ ਇਸਦਾ ਸਾਈਲੈਂਸਰ ਉੱਪਰ ਨੂੰ ਰੱਖੋ।
- ਫੁਸਲ ਦੀ ਗਹਾਈ ਦਾ ਕੰਮ ਬਿਜਲੀ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਤੋਂ ਦੂਰ ਕਰੋ। ਇਹ ਤਾਰਾਂ ਕੰਬਾਈਨ ਦੀ ਛਤਰੀ ਤੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਉੱਚੀਆਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਫੁਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਸਮੇਂ ਲੱਗੀ ਅੱਗ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰਕੇ ਰੱਖੋ।
- ਫੁਸਲ ਦੇ ਨਾੜ ਨੂੰ ਅੱਗ ਨਾ ਲਾਉ। ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਤੂੜੀ ਬਣਾਓ।

ਹਾਦਸੇ ਹੋਣ ਤੇ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ

ਪੰਜਾਬ ਗੌਰਮਿੰਟ ਦੀ ਮੰਡੀ ਬੋਰਡ ਰਾਹੀਂ ਇਸ ਸਕੀਮ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਕਿਸਾਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰਕ ਮੈਂਬਰ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਮਜ਼ਦੂਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ:

- ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਸੰਦਾਂ ਨਾਲ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ।
- ਜਿਹੜੇ ਟਿਊਬਵੈੱਲ ਲਾਉਣ ਅਤੇ ਟਿਊਬਵੈੱਲ ਵਾਸਤੇ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ।
- ਜਿਹੜੇ ਕਾਮੇ ਦਵਾਈ ਅਤੇ ਦਵਾਈ ਛਿੜਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਅਤੇ ਸੱਪ ਕੱਟਣ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
- ਜਿਹੜੇ ਕਾਮੇ ਮਾਰਕੀਟ ਕਮੇਟੀਆਂ ਵਿੱਚ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ।
- ਖੇਤੀ ਜਿਨਸਾਂ ਦੀ ਢੋਆ ਢੋਆਈ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ।

ਮੰਡੀ ਬੋਰਡ ਵੱਲੋਂ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦੇ ਰੇਟ

ਸੱਟ ਦੀ ਕਿਸਮ	ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦਾ ਵੇਰਵਾ (ਰੁਪਏ)
ਮੌਤ ਹੋ ਜਾਣ ਤੇ	2,00,000/-
ਦੋਵੇਂ ਲੱਤਾਂ, ਦੋਵੇਂ ਬਾਹਵਾਂ ਜਾਂ ਦੋਵੇਂ ਪੈਰ ਵੱਢੇ ਜਾਣ ਤੇ	60000/-
ਇੱਕ ਲੱਤ, ਇੱਕ ਬਾਂਹ, ਇੱਕ ਪੈਰ ਜਾਂ ਇੱਕ ਹੱਥ ਵੱਢੇ ਜਾਣ ਤੇ	40000/-
ਚਾਰੇ ਉਂਗਲਾਂ ਵੱਢੀਆਂ ਜਾਣ ਤੇ	40000/-
ਇੱਕ ਉਂਗਲ ਵੱਢੀ ਜਾਣ ਤੇ	10,000/-
ਸਰੀਰਕ ਅੰਗਾਂ ਦੇ 25% ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਕਾਰਾ ਹੋਣ ਤੇ	50,000/- ਤੋਂ 1,00,000/-

ਫ਼ਾਰਮ ਭਰਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ

ਮੰਡੀ ਬੋਰਡ ਦੀ ਸਕੀਮ ਮੁਤਾਬਕ ਹਾਦਸੇ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਜਾਂ ਉਸਦੇ ਨੇੜੇ ਦੇ ਰਿਸ਼ਤੇਦਾਰਾਂ ਨੂੰ ਹਾਦਸੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 30 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਿੱਚ-ਵਿੱਚ ਫ਼ਾਰਮ ਭਰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਦੇਰ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਸਦਾ ਕਾਰਣ ਦੱਸਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਫ਼ਾਰਮ ਵਿੱਚ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹੋਏ ਵਿਅਕਤੀ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਅਤੇ ਸੱਟ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਦੱਸਣੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫ਼ਾਰਮ ਸਰਪੰਚ ਅਤੇ ਪੰਚਾਇਤ ਦੇ ਦੋ ਮੈਂਬਰਾਂ ਜਾਂ ਮਿਊਂਸਪਲ ਕਮਿਸ਼ਨਰ ਤੋਂ ਤਸਦੀਕ ਕਰਵਾਉਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਹਾਦਸੇ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਹਾਦਸੇ ਦੀ ਪੁਲਿਸ ਰਿਪੋਰਟ ਅਤੇ ਸਬ-ਡਵੀਜ਼ਨਲ ਮਜਿਸਟ੍ਰੇਟ, ਪਟਵਾਰੀ ਜਾਂ ਤਹਿਸੀਲਦਾਰ ਤੋਂ ਵੀ ਤਸਦੀਕ ਕਰਵਾਉਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਇਲਾਜ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸੱਟ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ ਵਿੱਚ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਹਾਦਸੇ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀ ਅਪੰਗ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਚੀਫ ਮੈਡੀਕਲ ਅਫ਼ਸਰ ਦਾ ਸਰਟੀਫਿਕੇਟ ਨਾਲ ਲਾਉਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਹਾਦਸੇ ਦੇ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਹਲਫ਼ੀਆ ਬਿਆਨ ਵੀ ਦੇਣਾ ਪਵੇਗਾ ਕਿ ਉਹ ਕਿਸ ਅਦਾਰੇ ਤੋਂ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਹੀਂ ਮੰਗ ਰਿਹਾ।

ਅੰਤਿਕਾ 9

ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਮਨੁੱਖੀ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚੋਂ ਅਸਰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਦਵਾਈਆਂ (ਐਂਟੀਡੋਟਸ)

	ਜ਼ਹਿਰੀਲੇਪਣ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਅਤੇ ਲੱਛਣ
ਸਾਹ ਰਾਹੀਂ ਜ਼ਹਿਰ	ਅੱਧੇ ਘੰਟੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅਸਰ ਹੋਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਜਾਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਛੇ ਘੰਟੇ ਪਿੱਛੋਂ। ਜੀਅ ਕੱਚਾ ਹੋਣਾ, ਉਲਟੀ, ਨੱਕ ਵੱਗਣਾ, ਛਾਤੀ ਦਾ ਜਕੜਣਾ, ਮੂੰਹ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਥੁੱਕ ਆਉਣਾ, ਸਾਹ ਲੈਣ ਵਿੱਚ ਤਕਲੀਫ਼, ਮੂੰਹ ਵਿੱਚੋਂ ਝੱਗ ਆਉਣਾ, ਸਿਰ ਦੁੱਖਣਾ, ਹੁੰਦਲਾ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣਾ, ਚੱਕਰ ਆਉਣਾ।
ਮੂੰਹ ਰਾਹੀਂ ਜ਼ਹਿਰ	ਜੀਅ ਕੱਚਾ ਹੋਣਾ, ਉਲਟੀਆਂ, ਢਿੱਡ ਵਿੱਚ ਕੜਿੱਲਾਂ ਪੈਣੀਆਂ, ਟੱਟੀਆਂ ਆਉਣੀਆਂ, ਪੱਠਿਆਂ ਦਾ ਫਰਕਣਾ, ਸਹੀ ਸੋਚ ਦਾ ਨਾ ਹੋਣਾ, ਸਰੀਰ ਦਾ ਵਿੰਗ-ਤੜਿੰਗ ਹੋਣਾ, ਥੁੱਕ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣਾ, ਮੂੰਹ ਵਿੱਚੋਂ ਝੱਗ ਆਉਣਾ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੁੜਕਾ ਆਉਣਾ, ਝੋਲਾ-ਝੋਲਾ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣਾ, ਅੱਖਾਂ ਦੀ ਪੁਤਲੀ ਦਾ ਸੁੰਗੜਨਾ, ਸਾਹ ਲੈਣ ਵਿੱਚ ਤਕਲੀਫ਼, ਦੌਰੇ ਪੈਣਾ, ਬੇਹੋਸ਼ੀ, ਮੌਤ।
1. ਕੀਟ-ਨਾਸ਼ਕ	
ਐਂਰਗੈਨੋਕਲੋਰੀਨਜ਼ (ਲਿੰਡੇਨ ਆਦਿ)	ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਦਵਾ (ਐਂਟੀਡੋਟ) ਕੋਈ ਇਕ ਖਾਸ ਨਹੀਂ। ਦੌਰੇ ਪੈਣੇ ਤੇ, ਡਾਇਜੀਪਾਮ 10 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਤਿੰਨ ਚਾਰ ਵੇਰ ਤੱਕ (30-40 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ) ਦੇ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਫੀਨੋਬਾਰਬੀਟੋਨ 100-300 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਡਰਿਪ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ।
ਐਂਰਗੈਨੋਫਾਸਫੇਟਸ (ਮੈਨੋਕਰੋਟੋਫਾਸ, ਕਲੋਰਪੀਰੀਫਾਸ ਮੀਥਾਈਲ ਪੈਰਾਥੀਆਨ, ਐਸੀਫੇਟ ਟਰਾਈਏਜ਼ੋਫਾਸ ਮੈਲਾਥੀਆਨ ਕੂਈਨਲਫਾਸ, ਡਾਈਮੇਥੋਏਟ ਆਦਿ)	ਐਂਟਰੋਪੀਨ: ਪਹਿਲਾਂ 2-4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਐਂਟਰੋਪੀਨ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਜੇ ਅਸਰ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦਸ-ਦਸ ਮਿੰਟ ਪਿੱਛੋਂ ਦੁਗਣੀ ਮਾਤਰਾ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਲਗਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਕਿ ਐਂਟਰੋਪੀਨਾਈਜੇਸ਼ਨ (ਅੱਖ ਦੀ ਪੁਤਲੀ ਖੁੱਲ ਨਾ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਰੌਸ਼ਨੀ ਪਾਉਣ ਤੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਾ ਪਵੇ) ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 24-48 ਘੰਟੇ ਤੱਕ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ। 2-ਪਾਮ: ਪੰਜ-ਸੱਤ ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ 1-2 ਗ੍ਰਾਮ ਪਾਮ ਨੂੰ 5% ਡੈਕਸਟਰੋਜ਼ ਵਿੱਚ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ ਜਾਂ ਫਿਰ ਅੱਧੇ-ਅੱਧੇ ਘੰਟੇ ਪਿੱਛੋਂ 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੈਲਾਈਨ ਡਰਿਪ ਲਗਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। ਜੇ ਫਿਰ ਵੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪਵੇ ਜਾਂ ਪੱਠਿਆ ਦੀ ਕਮਜ਼ੋਰੀ ਜਾਂ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਫਰਕਣਾ ਜਾਰੀ ਰਹੇ ਤਾਂ ਇਹ ਡਰਿਪ ਘੰਟੇ-ਘੰਟੇ ਲਗਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। ਇਕ ਦੋ ਦਿਨ ਵਿੱਚ 6-8 ਘੰਟੇ ਪਿੱਛੋਂ ਵੀ ਡਰਿਪ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ ਜਾਂ ਅੱਧਾ ਗਰਾਮ 2- ਪਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 5 ਫੀਸਦੀ ਡੈਕਸਟਰੋਜ਼ ਡਰਿੱਪ ਵਿੱਚ ਲਗਾਓ। ਜੇਕਰ ਸਾਹ ਲੈਣ ਵਿੱਚ ਤਕਲੀਫ਼ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਗਲਾਈਕੋਪਾਈਰੋਲੇਟ 7.5 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੈਲਾਈਨ ਨਾਲ ਦਿਓ। 2-ਪੈਮਸਿਲ: ਇਸ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ “ਪਾਮ” ਵਾਲੀ ਹੀ ਹੈ। ਐਂਟਰੋਪੀਨ ਅਤੇ ਪਾਮ ਨੂੰ ਰਲਾ ਕੇ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪਾਮ ਐਂਟਰੋਪੀਨ ਦਾ ਅਸਰ ਤੇਜ਼ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।
ਕਾਰਬਾਮੇਟ (ਕਾਰਬਰਿਲ, ਕਾਰਬਾਫਿਊਰਾਨ ਆਦਿ)	ਐਂਟਰੋਪੀਨ: ਪਰਖ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ 2-4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਐਂਟਰੋਪੀਨ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਜੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਦਸ-ਦਸ ਮਿੰਟ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਐਂਟਰੋਪੀਨ ਦੀ ਦੁਗਣੀ ਮਾਤਰਾ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਕਿ ਐਂਟਰੋਪੀਨਾਈਜੇਸ਼ਨ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ 24-48 ਘੰਟੇ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ। 2-ਪਾਮ ਨਾ ਦਿਓ। ਚਿਤਾਵਨੀ: ਐਂਕਜਾਈਮ ਜਾਂ ਮਾਰਫੀਨ ਨਾ ਦਿਓ।

ਸਿੰਨਥੈਟਿਕ ਪਾਈਰੀਥੀਰਾਇਡਜ਼ (ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ, ਫੈਨਵੈਲਰੇਟ ਡੈਲਟਾਮੈਥਰਿਨ ਆਦਿ)	ਲੱਛਣਾਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ। ਐਂਟੀਹਿਸਟਾਮੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫਾਇਦੇਮੰਦ ਹੈ। ਜੇ ਇਹ ਜ਼ਹਿਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿੱਚ ਖਾਧੀਆਂ ਜਾਣ ਤਾਂ ਦਿਮਾਗੀ ਲੱਛਣ ਉਭਾਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੈਂਟਾਬਾਰਬੀਟੇਨ (0.7 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਟੱਟੀਆਂ ਲੱਗੀਆਂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਐਂਟਰੋਪੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਦੌਰੇ ਪੈਂਦੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਡਾਈਜੀਪਾਮ 5-10 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਦਿਉ।
ਕਾਰਟੈਪ, ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਰਾਈਡ (ਪਦਾਨ, ਕੈਲਡਾਨ ਆਦਿ)	ਡਾਈਮੈਰਕੈਪਰੋਲ (ਬਾਲ) 3-4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ (ਸਰੀਰ) ਦੇ ਭਾਰ ਅਨੁਸਾਰ ਦਿਓ। (ਇਹ ਦਵਾਈ ਤਿੰਨ ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ, 10 ਫੀਸਦੀ ਘੋਲ (ਬੈਨਜ਼ਾਈਲ ਬੈਂਜੋਏਟਐਰਾਕਿਸ ਤੋਲ) ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਹਰੇਕ ਚਾਰ ਘੰਟੇ ਪਿੱਛੋਂ ਮਾਸ ਵਿੱਚ ਡੂੰਘਾ ਕਰਕੇ ਟੀਕਾ ਲਗਾਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਦੋ ਦਿਨ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ। ਦਸ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਰ ਫਿਰ ਟੀਕਾ ਕਰੋ।
ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਫਾਸਫਾਈਡ (ਸੈਲਫਾਸ, ਫਾਸਟੋਕਸਿਨ ਆਦਿ)	ਇਸ ਜ਼ਹਿਰ ਦੇ ਲਈ ਢੁੱਕਵੇਂ ਉਪਾਅ ਵਾਲੀ ਕੋਈ ਖਾਸ ਦਵਾਈ ਨਹੀਂ। ਪੰਜ ਫੀਸਦੀ ਸੋਡਾ ਬਾਈਕਾਰਬ (ਸੋਡੀਅਮ ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ) ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਪਿਲਾ ਕੇ ਉਲਟੀਆਂ ਕਰਾਓ। 50 ਤੋਂ 100 ਗ੍ਰਾਮ ਐਕਟੀਵੇਟਿਡ ਚਾਰਕੋਲ ਸਲੱਰੀ ਸਾਰਬੀਟੋਲ ਦਾ ਘੋਲ ਮੂੰਹ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਦੋ ਤਿੰਨ ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਡਾਇਜੀਪਾਮ 5-10 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਦਿਓ। ਫੀਨੋਬਾਰਬੀਟੇਨ 600-1200 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਨੂੰ 60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨਾਰਮਲ ਸੈਲਾਈਨ ਘੋਲ ਨਾਲ ਮਿਲਾਕੇ ਦਿਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਿਕਦਾਰ 1-2 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ। ਡਾਈਮਰਕੈਪਰੋਲ (ਬਾਲ) ਵੀ ਇਤਨੀ ਹੀ ਕਾਫੀ ਹੈ। ਡੋਪਾਮੀਨ 4.6 ਮਾਈਕਰੋਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਭਾਰ ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਨੂੰ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਸਲਫੇਟ ਤਿੰਨ ਗ੍ਰਾਮ (ਭਾਰੀ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿੱਚ) ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਫਿਰ 5-7 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਛੇ ਗ੍ਰਾਮ (12 ਘੰਟੇ ਵਿੱਚ) ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਜਿਗਰ (ਲਿਵਰ) ਅਤੇ ਗੁਰਦੇ (ਕਿਡਨੀ) ਬਚਾਣ ਲਈ ਪੰਜ ਫੀਸਦੀ ਗਲੂਕੋਜ਼ ਨਾੜੀ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਚਿਤਾਵਨੀ: ਪਾਣੀ ਜਾਂ ਪਾਣੀ ਵਾਲੇ ਘੋਲ (ਡਰਿੰਕਸ ਨਾ ਦਿਓ)
ਨੈਚਰਾਲਾਈਟ (ਸਪਾਈਨੋਸੈਡ)	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ।
ਐਂਕਸਾਡਾਇਆਜ਼ੀਨ (ਇੰਡੋਕਸਾਕਾਰਬ)	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ।
ਫਿਨਾਈਲ ਪੈਰਾਜ਼ੋਲ (ਫਿਪਰੋਨਿਲ)	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ।
ਨੀਓਨਿਕੋਟੀਨੋਇਡ (ਬਇਆਮਿਥਾਕਸਮ ਆਦਿ)	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ।
2.ਉੱਲੀ-ਨਾਸ਼ਕ (ਫੰਜੀਸਾਈਡਜ਼) ਕਾਰਬੈਨਡਾਜ਼ਿਮ (ਬਵਿਸਟਨ, ਐਗਰੋਜ਼ਿਮ, ਪੈਰਾਜ਼ਿਮ ਡੋਰੋਸਿਲ ਆਦਿ)	ਐਂਟਰੋਪੀਨ: ਪਰਖ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ 2-4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਐਂਟਰੋਪੀਨ ਨਾੜੀ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਜੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਦਸ-ਦਸ ਮਿੰਟ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਐਂਟਰੋਪੀਨ ਦੀ ਦੁਗਣੀ ਮਾਤਰਾ ਦਿਓ। ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਕਿ ਐਂਟਰੋਪੀਨਾਈਜੇਸ਼ਨ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ 24-48 ਘੰਟੇ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ।
ਸਟਰੋਪਟੋਸਾਈਕਲੀਨ	ਜ਼ਿਆਦਾ (ਐਕਊਟ) ਘਾਤਕ ਅਲਰਜੀ ਸ਼ੋਕ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਜਾਂ ਘੱਟ ਬਲੱਡ ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ, ਤੇਜ਼ ਸਾਹ ਦਾ ਆਉਣਾ, ਧੱਫੜ ਪੈਣਾ, ਆਦਿ ਦੀ ਹਾਲਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਐਡਰੀਨਾਲਿਨ, ਐਂਟੀਹਿਸਟਾਮੀਨ, ਕਾਰਟੀਸੋਨ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਕਾਪਰ ਐਕਸੀਕਲੋਰਾਈਡ (ਬਲਾਈਟੋਕਸ ਆਦਿ) ਕਾਪਰ ਸਲਫੇਟ	ਡਾਈਮਰਕੈਪਰੋਲ (ਬਾਲ) 3-4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸਰੀਰਕ ਭਾਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦਿਓ। ਇਹ ਟੀਕਾ ਤਿੰਨ ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਹਰੇਕ ਚਾਰ ਘੰਟੇ ਪਿਛੋਂ ਪੱਠਿਆਂ ਵਿੱਚ ਡੂੰਘਾ ਟੀਕਾ ਲਗਾਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਦੋ ਦਿਨ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ। ਅਗਲੇ ਦਸ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਦਿਨ ਵੱਚ ਦੋ ਵਾਰ ਇਹ ਟੀਕਾ ਲਗਾਓ। ਸੋਡੀਅਮ ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ 44-88 ਮਿਲੀ ਇਕੁਵੇਲੈਂਟ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ+ਡੀ ਪੈਨਸੀਲਾਮੀਨ 0.5, 6-6 ਘੰਟੇ ਬਾਅਦ ਖਾਣੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 5 ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਦਿਓ।
ਐਡੀਫਿਨਫੋਸ (ਹਿੰਨੋਸਨ) ਆਈਪਰੋਬਿਨਫਾਸ (ਕਿਟਾਜ਼ਿਨ)	ਐਂਟਰੋਪੀਨ: ਪਰਖ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ 2-4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਐਂਟਰੋਪੀਨ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਜੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਦਸ-ਦਸ ਮਿੰਟ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਐਂਟਰੋਪੀਨ ਦੀ ਦੁਗਣੀ ਮਾਤਰਾ ਦਿਓ। ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਕਿ ਐਂਟਰੋਪੀਨਾਈਜੇਸ਼ਨ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 24-48 ਘੰਟੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ। 2-ਪਾਮ: 1-2 ਗ੍ਰਾਮ ਇਹ ਦਵਾਈ ਪੰਜ ਫੀਸਦੀ ਡੈਕਸਟਰੋਜ਼ ਵਿੱਚ 5-7 ਮਿੰਟ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ ਜਾਂ ਇੰਨੀ ਹੀ ਦਵਾਈ 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੈਲਾਈਨ ਡਰਿਪ ਹਰੇਕ 30 ਮਿੰਟ ਪਿਛੋਂ ਲਗਾਓ। ਜੇ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪਵੇ ਤਾਂ ਪੱਠਿਆਂ ਦੀ ਕਮਜ਼ੋਰੀ ਜਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਫਰਕਣਾ ਜਾਰੀ ਰਹੇ ਤਾਂ ਇਹ ਡਰਿਪ ਘੰਟੇ-ਘੰਟੇ ਪਿਛੋਂ ਲਗਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। ਇਕ ਦੋ ਦਿਨ ਲਈ 6-8 ਘੰਟੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਡਰਿਪ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ ਜਾਂ ਅੱਧਾ ਗਰਾਮ 2-ਪਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 5 ਫੀਸਦੀ ਡੈਕਸਟਰੋਜ਼ ਡਰਿਪ ਵਿੱਚ ਲਗਾਓ।
ਮੀਥੋਕਸੀ ਈਥਾਇਲ ਮਰਕੂਰਿਕ ਕਲੋਰਾਈਡ (ਐਮ.ਈ.ਐਮ.ਸੀ) (ਐਗਾਲੋਲ, ਸੈਰੀਸਨ ਆਦਿ)	ਉਲਟੀ ਕਰਾਉਣ (ਗੈਸਟਰਿਕ ਲੈਵੇਜ਼) ਲਈ ਐਕਟੀਵੇਟਿਡ ਚਾਰਕੋਲ, ਅੰਡੇ ਦੀ ਚਿੱਟੀ ਜਰਦੀ ਜਾਂ 5 ਫੀਸਦੀ ਸੋਡਾ ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ ਦਾ ਘੋਲ ਪਿਲਾਓ। ਅੰਤੜੀਆਂ ਦਾ ਜੇ ਵਧੇਰੇ ਦਰਦ ਹੋਵੇ ਤਾਂ: ਪੰਜ ਫੀਸਦੀ ਸੋਡੀਅਮ ਫਾਰਮੈਲਡੀਹਾਈਡ ਸਲਫਐਕਸੀਲੇਟ (ਤਾਜ਼ਾ 100-200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ) ਨੂੰ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਛੇਤੀ ਇਲਾਜ ਲਈ ਹਰੇਕ ਚਾਰ ਘੰਟੇ ਪਿਛੋਂ ਮੂੰਹ ਰਾਹੀਂ ਇਕ ਤੋਂ ਚਾਰ ਗ੍ਰਾਮ ਸੋਡੀਅਮ ਸਿਟਰੇਟ ਦਿਓ। ਕੜਿੱਲਾਂ ਜਾਂ ਪੱਠਿਆਂ ਦਾ ਇਕੱਠਾ/ਮੁੜ ਜਾਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਲਈ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ (10 ਫੀਸਦੀ) ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਗਲੂਕੋਨੇਟ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਬਾਲ (BAL) ਦਾ ਟੀਕਾ 2.5-3.0 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਸਰੀਰਕ ਭਾਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ 4-4 ਘੰਟੇ ਬਾਅਦ 2 ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਦਿਓ। ਫਿਰ ਦਿਨ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਰ 7-10 ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਦਿਓ।
ਮੈਂਕੋਜ਼ਿਬ (ਥੀਰਮ, ਜ਼ਾਈਨਿਬ) ਰਡੋਮਿਲ ਐਮ ਜ਼ੈਂਡ (8% ਮੈਟਾਲੈਕਜ਼ਿਲ+ 64% ਮੈਂਕੋਜ਼ਿਬ)	ਐਸਕਾਰਬਿਕ ਏਸਿਡ (ਵਿਟਾਮਿਨ ਸੀ) ਨਾੜੀ ਰਾਹੀਂ 0.2 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਦਿਓ। ਮੈਟਾਲੈਕਜ਼ਿਲ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਕੋਈ ਖਾਸ ਦਵਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਮੈਂਕੋਜ਼ਿਬ ਉਲੀਨਾਸ਼ਕ ਲਈ ਹਰੇਕ ਮਿੰਟ ਪਿਛੋਂ 0.2 ਗ੍ਰਾਮ ਐਸਕਾਰਬਿਲ ਐਸਿਡ ਵਿਟਾਮਿਨ 'ਸੀ' ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ।
ਟਰਾਇਆਡੀਮੀਫੇਨ (ਬੈਲੇਟਾਨ)	ਟਰਾਇਆਡੀਮੀਫੇਨ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਕੋਈ ਦਵਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਸੋਡਾ ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ ਦੇ ਪੰਜ ਫੀਸਦੀ ਘੋਲ ਨਾਲ ਉਲਟੀ ਕਰਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
ਡਾਈਨੋਕੈਪ (ਕੈਰਾਬੇਨ)	ਡਾਈਨੋਕੈਪ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਕੋਈ ਦਵਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਸੋਡਾ ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ ਦੇ ਪੰਜ ਫੀਸਦੀ ਘੋਲ ਅਤੇ ਮੈਡੀਸੀਨਲ ਚਾਰਕੋਲ ਸਸਪੈਂਸ਼ਨ ਨਾਲ ਉਲਟੀ ਕਰਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਪਿਛੋਂ 15-30 ਗ੍ਰਾਮ ਸੋਡੀਅਮ ਸਲਫੇਟ ਨੂੰ ਅੱਧਾ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਪਿਲਾਓ।
ਕਾਰਬੋਕਸਿਨ (ਵਾਈਟਾਵੈਕਸ)	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ।
ਕੈਪਟਾਨ (ਕੈਪਟਾਫ)	ਮੂੰਹ ਰਾਹੀਂ ਇਹ ਉਲੀ ਨਾਸਕ ਅੰਦਰ ਚਲੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਲੂਣ ਦਾ ਇਕ ਚਮਚਾ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਉਲਟੀ ਕਰਾਓ।

ਕਲੋਰੋਥੈਲੋਨਿਲ (ਕਵੱਚ)	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ।
ਪਰੋਪਾਈਕੋਨਾਜ਼ੋਲ (ਟਿਲਟ)	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ।
ਘੁਲਣਯੋਗ ਗੰਧਕ (ਸੁਲਟਾਫ)	ਜੇ ਇਹ ਗੰਧਕ ਅੱਖਾਂ ਵਿੱਚ ਪੈ ਜਾਵੇ, ਅੱਖਾਂ ਸਾਫ਼ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਧੋਵੋ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੰਜ ਮਿੰਟ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ।
3. ਨਦੀਨ-ਨਾਸਕ	
ਅਨਿਲੋਫੋਸ (ਅਨਿਲਗਾਰਡ ਐਰੋਜ਼ਿਨ, ਅਨਿਲੋਫੋਸ, ਪੈਡੀਗਾਰਡ ਆਦਿ)	ਐਟਰੋਪੀਨ: ਪਰਖ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ 2-4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਐਟਰੋਪੀਨ ਨਾੜੀ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਜੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਦਸ-ਦਸ ਮਿੰਟ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਐਟਰੋਪੀਨ ਦੀ ਦੁਗਣੀ ਮਾਤਰਾ ਦਿਓ ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਕਿ ਐਟਰੋਪੀਨਾਈਜੇਸ਼ਨ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 24-48 ਘੰਟੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ। 2-ਪਾਮ: ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ 5-7 ਮਿੰਟ ਦੇ ਵਿੱਚ ਤੇ 5 ਫੀਸਦੀ ਘੋਲ ਵਿੱਚ 1-2 ਗ੍ਰਾਮ 2-ਪਾਮ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ ਜਾਂ ਅੱਧੇ-ਅੱਧੇ ਘੰਟੇ ਦੇ ਫਰਕ ਨਾਲ 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੈਲਾਈਨ ਡਰਿਪ ਲਗਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। ਜੇ ਫਿਰ ਵੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫਿਰ ਪੱਠਿਆਂ ਦਾ ਫਰਕਣਾ ਅਤੇ ਜਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੱਠਿਆਂ ਦੀ ਕਮਜ਼ੋਰੀ ਮਹਿਸੂਸ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਡਰਿਪ ਘੰਟੇ-ਘੰਟੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ। ਇਕ ਦੋ ਦਿਨ ਲਈ 6-8 ਘੰਟੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਡਰਿਪ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ ਜਾਂ ਅੱਧਾ ਗਰਾਮ 2-ਪੀ.ਏ.ਐਮ.ਸੀ.ਐਲ ਨੂੰ 5 ਫੀਸਦੀ ਡੈਕਸਟਰੋਜ਼ ਡਰਿਪ ਜੋ ਕਿ ਘੰਟੇ ਵਿੱਚ ਅੱਧਾ ਗ੍ਰਾਮ ਜਾਵੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ।
2, 4-ਡੀ	ਮੂੰਹ ਰਾਹੀਂ ਜੇ ਲਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਐਕਟੀਵੇਟਿਡ ਚਾਰਕੋਲ ਸਲੱਰੀ ਦਾ ਘੋਲ ਪਿਆ ਕੇ ਉਲਟੀ ਕਰਾਓ। ਪੱਠਿਆਂ ਅਤੇ ਦਿਲ ਦੀ ਜਲਣ ਮਹਿਸੂਸ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਨਾੜੀ ਰਾਹੀਂ 50-100 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਲਿਡੋਕੇਨ ਦਿਓ। ਫਿਰ ਹਰੇਕ ਮਿੰਟ ਪਿਛੋਂ 1-4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਇਸ ਦਵਾ ਦਾ ਟੀਕਾ ਕਰੋ। ਦਸ ਪੰਦਰਾਂ ਗ੍ਰਾਮ ਸੋਡਾ ਬਾਈਕਾਰਬ ਨਾੜੀ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ ਤਾਂ ਜੋ ਪਿਸ਼ਾਬ ਖਾਰੇਪਣ ਤੇ ਹੋ ਜਾਵੇ।
ਗਲਾਈਫੋਸੇਟ (ਰਾਊਂਡ ਅੱਪ)	ਮੂੰਹ ਰਾਹੀਂ ਜੇ ਲਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੁੱਧ ਜਾਂ ਪਾਣੀ ਪਿਲਾ ਦਿਓ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਨਦੀਨਾਸ਼ਕ ਮੋਹਦੇ ਵਿੱਚ ਪਤਲੀ ਹੋ ਜਾਵੇ।
ਆਈਸੋਪਰੋਟੋਯੂਰੇਨ (ਐਰੀਲਾਨ, ਡੈਲਰਾਨ, ਮਿਲਰਾਨ ਆਦਿ)	ਅੱਖਾਂ ਵਿੱਚ ਪੈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਾਬਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਾਫ਼ ਕਰੋ। ਚਮੜੀ ਤੇ ਪੈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਵੀ ਸਾਬਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਾਫ਼ ਕਰੋ।
ਪੈਰਾਕੁਐਟ (ਗਰੈਮਕੈਸੋਨ)	ਜੇ ਬੇਹੋਸ਼ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਉਲਟੀ ਕਰਵਾਓ। ਫੁਲਰ ਅਰਥ ਅਤੇ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਸਲਫੇਟ ਦਾ 30 ਫੀਸਦੀ ਘੋਲ, ਇਕ ਲਿਟਰ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ ਤਾਂ ਜੋ ਉਲਟੀਆਂ ਕਰ ਸਕੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਦੇ ਰਹੋ ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਕਿ ਫੁਲਰ ਅਰਥ ਟੱਟੀ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਨਾ ਦੇਵੇ। ਸੋਰਬੀਟੋਲ 1-3 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸਰੀਰਕ ਭਾਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦਿਓ। ਇਸ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ 150 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ।
4. ਚੂਹੇਮਾਰ ਜ਼ਹਿਰਾਂ	
ਜ਼ਿੰਕ ਫਾਸਫਾਈਡ (ਰੈਟੋਲ, ਜ਼ਿੰਕਟੋਕਸ ਆਦਿ)	ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਫਾਸਫਾਈਡ ਥੱਲੇ ਦੇਖੋ।
ਕੂਮਾਟੈਟਰਾਲਿਲ (ਰੈਕੂਮਿਨ)	ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਥੱਲੇ ਵਿਟਾਮਿਨ “ਕੇ” ਦਿਓ।
ਬਰੋਮੋਡਾਇਓਲੋਨ	ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਥੱਲੇ ਵਿਟਾਮਿਨ “ਕੇ” ਦਿਓ।

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

	ਆਮ ਨਾਮ
ਡਾਇਜੀਪਾਮ	: ਕਮਪੋਜ਼, ਲੋਰੀ, ਪੈਸੀਲੁਇਲ, ਟੈਨਲ, ਵੈਲੀਅਮ
ਫੀਨੋਬਾਰਬੀਟੋਨ	: ਗਾਰਡੀਨਲ
ਡਾਈਮਰਕੈਪਰੋਲ	: ਟੀਕਾ ਬਾਲ (ਨੌਲ ਫਾਰਮਾ)
ਪਾਮ	: ਨੀਓਪਾਮ, ਪਾਮ, ਪੈਮਪਲਸ, ਪਾਮ-ਏ-ਕੋਰੀਆ

ਐਂਟਰੋਪੀਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ:

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

ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇ ਸੋਮੇ:

- 1) ਫਾਰਮ ਕੈਮੀਕਲਜ਼ ਹੈਂਡ ਬੁਕ, 1994
- 2) ਹੈਲਥ ਹੈਜ਼ਰਡਜ਼ ਆਫ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਐਂਡ ਇਟਸ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ (1996)
ਵਲੰਟਰੀ ਹੈਲਥ ਐਸੋਸੀਏਸ਼ਨ ਆਫ ਇੰਡੀਆ, ਨਵੀਂ ਦਿੱਲੀ।
- 3) ਅਸਿੰਸੀਅਲਜ਼ ਆਫ ਫਾਰਿੰਨਸਕ ਮੈਡੀਸਨ ਐਂਡ ਟੌਕਸੀਕਾਲੋਜੀ (1999)
ਲੇਖਕ ਨਰਾਇਨ ਚੈਡੀ
- 4) ਨੈਸ਼ਨਲ ਪੋਆਈਜ਼ਨ ਇੰਨਫਰਮੇਸ਼ਨ ਸੈਂਟਰ, ਏ ਆਈ ਆਈ ਐਮ ਐਸ,
ਨਵੀਂ ਦਿੱਲੀ - 011 26589391, 26593677 (24 ਘੰਟੇ ਉਪਲੱਬਧ)

Email: npicaiims@hotmail.com

ਚਿਤਾਵਨੀ: ਜ਼ਹਿਰ ਚੜ੍ਹਨ ਤੇ ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਸਲਾਹ ਨਾਲ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟਣ ਦਾ ਇਲਾਜ ਛੇਤੀ ਨਾਲ ਕਰੋ।

ਜ਼ਰੂਰੀ ਸੂਚਨਾ

ਉੱਪਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇਕ ਸਲਾਹ ਹੀ ਹੈ। ਪ੍ਰਵਾਨਤਸ਼ੁਦਾ ਡਾਕਟਰ ਹੀ ਜ਼ਹਿਰ ਕੱਟਣ ਦੀ ਦਵਾਈ, ਮਿਕਦਾਰ ਦੇਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਦਸ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸਬੰਧੀ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੀ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕਾਨੂੰਨੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗੀ।

ਅੰਤਿਕਾ 10

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

ਡਾਇਰੈਕਟੋਰੇਟ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ

ਨਾਮ/ਅਹੁਦਾ	ਟੈਲੀਫੋਨ ਨੰਬਰ	
	ਦਫ਼ਤਰ	ਮੋਬਾਈਲ
ਡਾ. ਮੱਖਣ ਸਿੰਘ ਭੁੱਲਰ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ	0161-2401644	98728-11350
ਡਾ. ਜੀ ਪੀ ਐਸ ਸੋਢੀ ਵਧੀਕ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ	0161- 2401960/418 0161-2400429	94176-26843
ਡਾ. ਤਰਸੇਮ ਸਿੰਘ ਵਿੱਲੋਂ ਵਧੀਕ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ	0161- 2401960/214 0161-2401070	94640-37325
ਡਾ. ਤੇਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਰਿਆੜ ਅਪਰ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਸੰਚਾਰ	0161- 2401960/373 0161-2405731	98142-10269
ਡਾ. ਰੁਪਿੰਦਰ ਕੌਰ ਸਹਿਯੋਗੀ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ (ਸਕਿੱਲ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ)	---	97797-0905
ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਭਾਗਾਂ ਤੋਂ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਕਿਸਾਨ ਹੈਲਪ ਲਾਈਨ ਨੰਬਰ		
ਕਿਸਾਨ ਕਾਲ ਕੇਂਦਰ, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ	1800-180-1551 (ਟੋਲ ਫਰੀ)	
ਡਾ. ਜੀ ਐੱਸ ਮੱਕੜ, ਪੌਦਿਆਂ ਦਾ ਹਸਪਤਾਲ	417 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	81464-00248
ਡਾ. ਬਲਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਗਿੱਲ, ਪਲਾਂਟ ਬਰੀਡਿੰਗ ਅਤੇ ਜੈਨੇਟਿਕਸ ਵਿਭਾਗ	435 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	98721-63567
ਡਾ. ਅਮਰਜੀਤ ਸਿੰਘ, ਪੌਦਾ ਰੋਗ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	505 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	94637-47280
ਡਾ. ਆਰ ਐੱਸ ਚੰਦੀ, ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	504 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	81460-39400
ਡਾ. ਅਮਿਤ ਕੌਲ, ਫ਼ਸਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	401 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	81464-00233
ਡਾ. ਗੋਬਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਭੂਮੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	506 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	95011-92500
ਡਾ. ਰੂਮਾ ਦੇਵੀ, ਸਬਜ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	452 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	98783-99555
ਡਾ. ਜਸਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਬਰਾੜ, ਫ਼ਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	303 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	99158-33793
ਡਾ. ਮਹੇਸ਼ ਨਾਰੰਗ, ਫ਼ਾਰਮ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਤੇ ਪਾਵਰ ਇੰਜ: ਵਿਭਾਗ	446 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	94173-83464
ਡਾ. ਅਰਸ਼ਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਭੋਜਨ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਤਕਨਾਲੋਜੀ	305 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	98762-35555

ਡਾ. ਜੁਗਰਾਜ ਸਿੰਘ, ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ ਵਿਭਾਗ	284 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	98155-47607
ਡਾ. ਰਾਜ ਕੁਮਾਰ, ਅਰਥ ਸ਼ਾਸਤਰ ਅਤੇ ਸਮਾਜ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	461 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	81460-96600
ਡਾ. ਤਰਸੇਮ ਚੰਦ, ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਅਤੇ ਫੂਡ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ ਵਿਭਾਗ	384 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	97790-00640
ਡਾ. ਸਿਮਰਤ ਸਿੰਘ, ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨੀ ਸਜਾਵਟ ਵਿਭਾਗ	440 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	98157-93196
ਡਾ. ਧਰਮਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿਭਾਗ	321 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	98726-12124
ਡਾ. (ਮਿਸ਼ਿਜ਼) ਨੀਨਾ ਸਿੰਗਲਾ, ਚੂਹਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ	382 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	93573-25446
ਡਾ. (ਮਿਸ਼ਿਜ਼) ਤੇਜਦੀਪ ਕੌਰ ਕਲੇਰ, ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ	382 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	98559-65904
ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ	419 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	---
ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਭਾਗਾਂ ਦੇ ਮੁਖੀ		
ਪਲਾਂਟ ਬਰੀਡਿੰਗ ਵਿਭਾਗ	224 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	---
- ਕਣਕ ਦਾ ਸੈਕਸ਼ਨ	250 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	---
- ਨਰਮਾ/ਕਪਾਹ ਦਾ ਸੈਕਸ਼ਨ	334 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	---
- ਮੱਕੀ ਦਾ ਸੈਕਸ਼ਨ	437 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	---
- ਤੇਲਬੀਜਾਂ ਦਾ ਸੈਕਸ਼ਨ	433 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	---
- ਦਾਲਾਂ ਦਾ ਸੈਕਸ਼ਨ	413 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	---
- ਚਾਰੇ ਦਾ ਸੈਕਸ਼ਨ	443 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	---
ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	320 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	---
ਪੌਦਾ ਰੋਗ ਵਿਭਾਗ	319 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	---
ਫ਼ਸਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	308 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	---
ਭੂਮੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	317 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	---
ਸਬਜ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	370 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	---
ਫ਼ਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	303 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	---
ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨੀ ਸਜਾਵਟ ਵਿਭਾਗ	440 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	---
ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿਭਾਗ	321 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	---
ਫ਼ਾਰਮ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਤੇ ਪਾਵਰ ਇੰਜ: ਵਿਭਾਗ	257 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	---
ਅਰਥ ਸ਼ਾਸਤਰ ਅਤੇ ਸਮਾਜ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	301/461 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	---

ਮਾਈਕਰੋਬਿਓਲੋਜੀ ਵਿਭਾਗ	330 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਚੂਹੇ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ	429 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਦੇ ਐਸੋਸੀਏਟ/ਡਿਪਟੀ ਡਾਇਰੈਕਟਰ		
ਡਾ. ਬਿਕਰਮਜੀਤ ਸਿੰਘ, ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	0183-2505672	98723-54170
ਡਾ. ਗੁਰਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਬਠਿੰਡਾ	0164-2912011	88722-00121
ਡਾ. ਕਮਲਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਫਰੀਦਕੋਟ	01639-253142	98882-05158
ਡਾ. ਵਿਪਨ ਕੁਮਾਰ ਰਾਮਪਾਲ, ਫਤਹਿਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ	01763-221217	81465-70699
ਡਾ. ਗੁਰਮੇਲ ਸਿੰਘ, ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	01632-279517	81462-60400
ਡਾ. ਸਰਬਜੀਤ ਸਿੰਘ ਔਲਖ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	01874-220743	94640-70131
ਡਾ. ਮਨਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਬੋਂਸ, ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	---	98157-51900
ਡਾ. ਸੰਜੀਵ ਕਟਾਰੀਆ, ਨੂਰਮਹਿਲ, ਜਲੰਧਰ	01826-292053	99889-01590
ਡਾ. ਹਰਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਕਪੂਰਥਲਾ	01822-233056	97800-90300
ਡਾ. ਵਿਪਨ ਕੁਮਾਰ ਰਾਮਪਾਲ, ਲੁਧਿਆਣਾ (ਐਡੀਸ਼ਨਲ ਚਾਰਜ)	01628-261597	81465-70699
ਡਾ. ਗੁਰਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਮਾਨਸਾ (ਐਡੀਸ਼ਨਲ ਚਾਰਜ)	01652-280843	88722-00121
ਡਾ. ਅਮਨਦੀਪ ਸਿੰਘ ਬਰਾੜ, ਮੋਗਾ	---	81465-00942
ਡਾ. ਕਰਮਜੀਤ ਸ਼ਰਮਾ, ਮੁਕਤਸਰ	---	98722-17368
ਡਾ. ਬਿਕਰਮਜੀਤ ਸਿੰਘ, ਪਠਾਨਕੋਟ (ਐਡੀਸ਼ਨਲ ਚਾਰਜ)	0186-2920895	98723-54170
ਡਾ. ਹਰਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਪਟਿਆਲਾ	0175-2225473	81468-60099
ਡਾ. ਸਤਬੀਰ ਸਿੰਘ, ਰੋਪੜ	01881-220460	99882-27872
ਡਾ. ਪ੍ਰਦੀਪ ਕੁਮਾਰ, ਐਸ.ਬੀ.ਐਸ. ਨਗਰ	01823-250652	95010-23334
ਡਾ. ਮਨਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਸੰਗਰੂਰ	01672-296405	70097-84182
ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਦੇ ਸੀਨੀਅਰਮੋਸਟ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਪਸਾਰ ਮਾਹਰ		
ਡਾ. ਜਗਦੀਸ਼ ਅਰੋੜਾ, ਅਬੋਹਰ	01634-225326	81959-50560
ਡਾ. ਨਰਿੰਦਪਾਲ ਸਿੰਘ, ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	0183-2501989	84270-07023
ਡਾ. ਨਵਦੀਪ ਸਿੰਘ ਗਿੱਲ, ਬਰਨਾਲਾ	---	81461-00796

ਡਾ. ਅਮਰਜੀਤ ਸਿੰਘ ਸੰਧੂ, ਬਠਿੰਡਾ	0164-2212684	94633-71120
ਡਾ. ਰਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਘੁੰਮਣ, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ/ਮੋਹਾਲੀ (ਐਡੀਸ਼ਨਲ ਚਾਰਜ)	0172-2775348	98885-21200
ਡਾ. ਫਤਿਹਜੀਤ ਸਿੰਘ ਸੇਖੋਂ, ਫਰੀਦਕੋਟ	01639-250143	82848-00299
ਡਾ. ਜਗਜੋਤ ਸਿੰਘ ਗਿੱਲ, ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	01632-242136	82839-32427
ਡਾ. ਰਾਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਬੱਲ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	01874-220828	78883-56773
ਡਾ. ਚਰਨਜੀਤ ਕੌਰ, ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	01882-222392	94172-87920
ਡਾ. ਮਨਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਜਲੰਧਰ	0181-2225768	81460-88488
ਡਾ. ਹਰਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਕਪੂਰਥਲਾ (ਐਡੀਸ਼ਨਲ ਚਾਰਜ)	01822-232543	97800-90300
ਡਾ. ਗੁਰਪ੍ਰੀਤ ਕੌਰ, ਪਟਿਆਲਾ	0175-2200646	94633-69063
ਡਾ. ਰਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਘੁੰਮਣ, ਰੋਪੜ	01881-222257	98885-21200
ਡਾ. ਅਸ਼ੋਕ ਕੁਮਾਰ, ਸੰਗਰੂਰ	01672-293098	95018-55223
ਡਾ. ਪਰਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਤਰਨਤਾਰਨ	---	81463-22553
ਡਾਇਰੈਕਟਰੇਟ ਖੋਜ		
ਡਾ. ਅਜਮੇਰ ਸਿੰਘ ਢੱਟ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਖੋਜ	0161-2401221 216 (ਐਕਸ. ਨੰ)	99151-35797
ਡਾ. ਜੀ. ਐਸ. ਮਾਂਗਟ ਵਧੀਕ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਖੋਜ (ਖੇਤੀਬਾੜੀ)	01610-2407309 341 (ਐਕਸ. ਨੰ)	98145-16464
ਡਾ. ਮਹੇਸ਼ ਕੁਮਾਰ ਵਧੀਕ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਖੋਜ (ਖੇਤੀ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ) (ਐਡੀਸ਼ਨਲ ਚਾਰਜ)	---	94786-40539
ਡਾ. ਰਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਸਹਿਯੋਗੀ ਡਾਇਰੈਕਟਰ (ਬੀਜ)	438 (ਐਕਸ. ਨੰ)	94649-92257
ਡਾ. ਬਲਕਰਨ ਸਿੰਘ ਗਿੱਲ ਡਿਪਟੀ ਡਾਇਰੈਕਟਰ (ਫਾਰਮ)	253 (ਐਕਸ. ਨੰ)	81469-00244
ਰਿਜ਼ਨਲ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ		
ਅਬੋਹਰ	01634-225326	
ਬਠਿੰਡਾ	0164-212159, 97800-24223	
ਬਹਾਦਰਗੜ੍ਹ (ਪਟਿਆਲਾ)	0175-2381473	
ਫਰੀਦਕੋਟ	01639-251244	

ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	01874-220825; 88720-03010
ਗੰਗੀਆਂ (ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ)	01883-85075; 98772-52692
ਲਾਡੋਵਾਲ (ਲੁਧਿਆਣਾ)	0161-2801566; 81463-00510
ਖੇੜੀ (ਸੰਗਰੂਰ)	70097-84182
ਕਪੂਰਥਲਾ	98722-04523
ਅਮਲੋਹ (ਨਰਾਇਣਗੜ੍ਹ)	94649-92257
ਬਲੋਵਾਲ ਸੌਖੜੀ (ਐਸ.ਬੀ.ਐਸ. ਨਗਰ)	98880-14851
ਜੱਲੋਵਾਲ - ਲੇਸਰੀਵਾਲ (ਜਲੰਧਰ)	98141-37547
ਉਸਮਾਂ (ਤਰਨਤਾਰਨ)	81463-22553
ਦਿਆਲ ਭੜੰਗ (ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ)	98723-54170

ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੁੱਖ ਨਦੀਨ



ਸਵਾਂਕ



ਸਵਾਂਕੀ



ਚੀਨੀ ਘਾਹ



ਮਧਾਣਾ



ਤੱਕੜੀ ਘਾਹ



ਚੁੱਪਤੀ



ਤਾਂਦਲਾ



ਚੁਲਾਈ



ਛੱਤਰੀ ਵਾਲਾ ਮੋਥਾ



ਗੰਢੀ ਵਾਲਾ ਮੋਥਾ

ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਮੁੱਖ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ



ਚਿੱਤਰ 1: ਜਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ



ਚਿੱਤਰ 2: ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ



ਚਿੱਤਰ 3: ਤਣੇ ਦੇ ਗੰਝੁਣੇ ਦਾ ਹਮਲਾ



ਚਿੱਤਰ 4: ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ



ਚਿੱਤਰ 5: ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ



ਚਿੱਤਰ 6: ਝੂਠੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ

ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਮੁੱਖ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ



ਚਿੱਤਰ 1: ਡੋਲਪ ਲਗਾਉਣ ਵਾਲੀ ਥਾਂ



ਚਿੱਤਰ 2: ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦਾ ਹਮਲਾ



ਚਿੱਤਰ 3: ਹਰੇ ਤੇਲੇ ਦਾ ਹਮਲਾ



ਚਿੱਤਰ 4: ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ



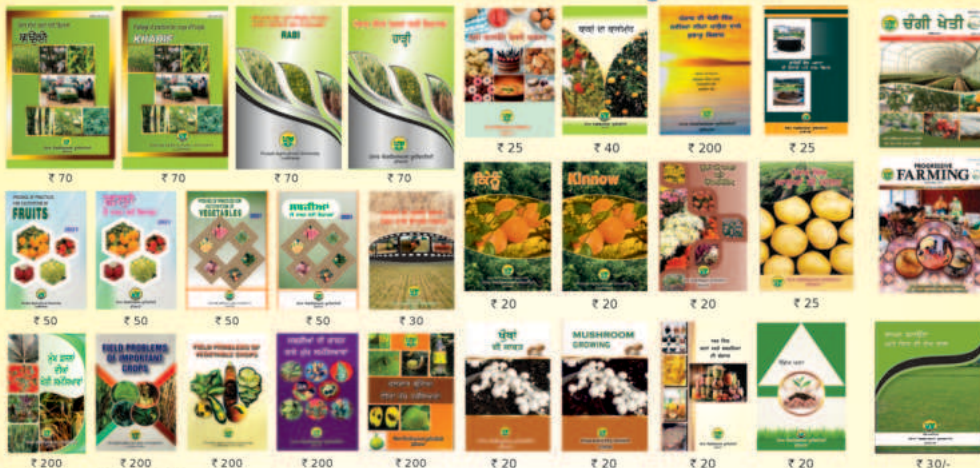
ਚਿੱਤਰ 5: ਪੱਤਾ ਮਰੋੜ ਬਿਮਾਰੀ



ਚਿੱਤਰ 6: ਪੈਰਾ ਵਿਲਟ

ਸੰਚਾਰ ਕੇਂਦਰ/ Communication Centre
ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ/Punjab Agricultural University, Ludhiana, (India)

PAU PUBLICATIONS/ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨਾਵਾਂ



Available at PAU Book Shop, Gate no. 1

ਮੈਂਬਰ ਬਣੋ/ For Membership

	ਚੰਦੇ ਦੀ ਰਾਸ਼ੀ/ Subscription Money	
ਚੰਗੀ ਖੋਜੀ (ਪੰਜਾਬੀ ਵਿੱਚ ਮਾਸਿਕ ਪਤ੍ਰਿਕਾ)/ Progressive Farming (Monthly in English)	ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ/ In India (Rs.)	ਵਿਦੇਸ਼ਾਂ ਲਈ For Abroad (US\$)
ਇੱਕ ਪਰਚਾ/Single Copy	20/-	10.00
ਸਲਾਨਾ ਚੰਦਾ/For One Year	200/-	100.00
ਸਲਾਨਾ ਚੰਦਾ ਰਾਜਿਸਟਰਡ 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/-
ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਲਈ/Institutional	5000/-	2000/-
ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਡਬਲ ਲਈ ਸਿਖਾਵਾਂ (ਸਾਫ਼ਟਿਵੇਅਰ)/ Package of Practices (Kharif/Rabi)		
ਇੱਕ ਕਾਪੀ/Single Copy	70/-	--
ਉਮਰ ਭਰ ਲਈ (30 ਸਾਲ ਲਈ)/Life Subscription (For 30 Years)		
ਵਿਅਕਤੀਗਤ/Individual	1000/-	--
ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਲਈ/Institutional	1500/-	--
Agricultural Research Journal From 1-3-2020		
Single Copy	200/-	--
Annual	1200/-	75.00
Life Subscription (For 30 Years)		
Individual	6000/-	--
Institutional	7500/-	--

Note(s):

- ਪ੍ਰਸਤੁਤੀ ਭੇਜਣ ਲਈ ਕੋਈ ਡਾਕ ਖਰਚਾ ਨਹੀਂ / No extra postage charges for sending books.
- ਆਨਲਾਈਨ ਪੇਸੇ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ: ਖਾਤਾ ਧਾਰਕ ਦਾ ਨਾਂ: **COMPTROLLER, PAU, ਖਾਤਾ ਨੰਬਰ: 29380200000002, IFS Code: BARB0PAULUD**
- ਆਨਲਾਈਨ ਪੇਸੇ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਰਸੀਦ 86993-04711 ਤੇ ਵਟਸਐਪ ਕਰੋ ਜਾਂ businessmanager@pau.edu ਤੇ ਈਮੇਲ ਕਰੋ।
- ਅਦਾਇਗੀ ਬੈਂਕ ਡਰਾਫਟ, ਮਨੀ ਆਰਡਰ ਜਾਂ ਲੋਕਲ ਅਦਾ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਚੈੱਕ ਰਾਹੀਂ / Payment through Bank Demand Draft, 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, Communication Centre, PAU, Ludhiana.

ਖੋਜੀ ਸੰਬੰਧੀ ਨਵੀਨਤਮ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਫੋਸਬੁੱਕ ਪੇਜ [Punjab Agricultural University](https://www.facebook.com/PunjabAgriculturalUniversity) ਅਤੇ ਯੂਟਿਊਬ ਚੈਨਲ [Punjab Agricultural University](https://www.youtube.com/PunjabAgriculturalUniversity) Official Channel ਨਾਲ ਜੁੜੋ।

ਆਪਣੇ ਸੋਬਾਇਲ ਤੇ ਡਿਜੀਟਲ ਅਖਬਾਰ 'ਖੋਜੀ ਸੰਦੇਸ਼' ਵਟਸ ਐਪ ਰਾਹੀਂ ਮੁਫਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ 82880-57707 ਨੰ. ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਵਟਸ ਐਪ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰੋ।

ਸੰਪਰਕ ਕਰੋ/ Contact:	ਬਿਜਨਸ ਮੈਨੇਜਰ ਸੰਚਾਰ ਕੇਂਦਰ	
	ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ- 141004 ਫੋਨ- 0161-2401960 (475), 98884-37011 ਫੈਕਸ- 0161-2405731 ਈਮੇਲ- businessmanager@pau.edu spa@pau.edu	
Business Manager Communication Centre	Punjab Agricultural University, Ludhiana, (India)-141004 Phone: 0161-2401960(475), 98884-37011 Fax- 0161-2405731 email- businessmanager@pau.edu spa@pau.edu	

ਹੋਰ ਕਿਤਾਬਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਲਈ ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਦੀ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਤੇ ਜਾਓ।

ਪੀ.ਏ.ਯੂ.ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੀ ਸੇਵਾ ਅਤੇ ਸਹਿਯੋਗ ਲਈ ਹਰ ਸੋਸ਼ਲ ਮੀਡੀਆ ਪਲੇਟਫਾਰਮ ਤੇ ਮੌਜੂਦ ਹੈ

ਸਕੈਨ ਕਰੋ ਜੀ 



PAU WEBSITE



FACEBOOK



TWITTER



PAU KISAN APP



INSTAGRAM



YOUTUBE



2401960-79 (Ext. 373,475)

ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਪੋਰਟਲ 



ਆਓ ਸੋਸ਼ਲ ਮੀਡੀਆ ਰਾਹੀਂ ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਨਾਲ ਜੁੜੀਏ



ਐਗਰੋ ਕੈਮੀਕਲਜ਼ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਜਾਨ, ਕਿਸਾਨਾਂ ਦਾ ਮਾਣ



ਪੰਜਾਬ ਦੇ
ਮਿਆਰੀ ਉਤਪਾਦ

ਝੋਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ
ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਲੁਧਿਆਣਾ ਵੱਲੋਂ
ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ ਅਤੇ
ਕੀਟ-ਨਾਸ਼ਕ।



✓ ਉੱਤਮ ਕੁਆਲਿਟੀ ✓ ਵਾਜ਼ਬ ਕੀਮਤ ✓ ਭਰੋਸੇ ਯੋਗ

ਇਹ ਦਵਾਈਆਂ ਮਾਰਕਫੈਡ ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸਹਿਕਾਰੀ ਸਭਾਵਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ।

ਮਾਰਕਫੈਡ ਐਗਰੋ ਕੈਮੀਕਲਜ਼, ਮੋਹਾਲੀ | ਫੋਨ ਨੰਬਰ: 0172 2220851, 2273247

Dr Balwant Singh Hunjan Wishing All a Very Happy New Year-2025

ਹੁੰਜਨ ਹਸਪਤਾਲ ਨੂੰ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ (CGHS) Central Govt. Health Scheme ਸੇਵਾਵਾਂ ਲਈ ਮਾਨਤਾ ਪ੍ਰਦਾਨ

ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ (CGHS) ਸੇਵਾਵਾਂ ਆਪਣੇ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਮੁਲਾਜ਼ਮਾਂ, ਪੈਨਸ਼ਨਰਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਲਈ ਹੁੰਜਨ ਹਸਪਤਾਲ ਨੂੰ empanelled ਲਈ ਨਾਮਜ਼ਦ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਹੁੰਜਨ ਹਸਪਤਾਲ ਇਸ ਏਰੀਏ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾ ਹਸਪਤਾਲ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਵਿੱਚ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਮੁਲਾਜ਼ਮਾਂ ਲਈ ਮੈਡੀਕਲ ਸਿਹਤ ਸਹੂਲਤਾਂ ਜਿਵੇਂ Consultants, Treatments, Diagnostics and Medications ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਹੁੰਜਨ ਹਸਪਤਾਲ ਵਿੱਚ Joint Replacement ਲਈ Mako-Robotic Arm Assisted Surgery ਅਤੇ ਹੋਰ ਮੈਡੀਕਲ ਆਧੁਨਿਕ ਸਹੂਲਤਾਂ ਕਰਕੇ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਇਸ ਹਸਪਤਾਲ ਨੂੰ ਅਵਾਰਡ ਨਾਲ ਸਨਮਾਨਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਚੁੱਕਾ ਹੈ।



Dr. B.S. Hunjan

MBBS, MS, M.Ch (Ortho)

Director & Senior Orthopedics Consultant

Formerly at: (Fellowships)

- Hull Royal Hospital, U.K., Caste Hill Hospital, Hull, U.K.
- Liverpool Hospital, Sydney, Australia
- Putnam Hospital Centre, New York, USA
- A.O. Fellow University Hospital, Zurich, Switzerland
- A.O. Fellowship, Kanto Rosai Hospital, Tokyo, Japan
- Stryker Fellow Branthurst Clinic, Johannesburg, SA
- B. Brown fellow- Grnral Hospital, Singapore.



Dr. Jaiveer S. Hunjan

MBBS, MS (Ortho)

Certified Robotic Surgeon

Fellowship in Knee & Shoulder Arthroscopy
Consultant Orthopedics Surgeon

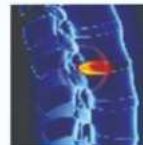
Mob.: +91-95690-60630



Introduces for the **First Time**
Minimal Invasive
Surgical Treatment for Spine
with **LASER (PLDD)**



**NO INCISION
NO STITCH
SHORT HOSPITAL STAY**



First Hospital in North India to start
Robotic Joint Replacement

Robotic Knee & Hip Replacement Surgery to Get perfect Results

- * Well Equipped ICU with Ventilators
- * Endoscopic Surgeries & Bronchoscopy
- * Modern C-Arm Image Intensifier
- * Operative Arthroscopy
- * Laser Treatment for Disc (PLDD)
- * Laser Treatment for Varicose Veins
- * Joint Replacement Centre
- * Trauma Centre
- * Painless Delivery

- * Psychotherapeutics & Diagnostics
- * Digital X-Rays
- * Physiotherapy
- * Well Equipped Operation Theatres
- * Laboratory Equipped with Fully Auto Cell Counter, Biochemistry Analyser
- * Indoor Facility with General Ward, Private Rooms & Deluxe Rooms

Cashless Facility Available with most of Insurance Companies

® NABH ACCREDITED

AN ISO 9001-2015 Certified Hospital



HUNJAN HOSPITAL

111-South Model Gram, Kochar Market Road, Ludhiana-141 002

Mob.: 92175-92178, 98140-20234

E-mail: drbshunjan@gmail.com | Website: www.hunjanhospital.com