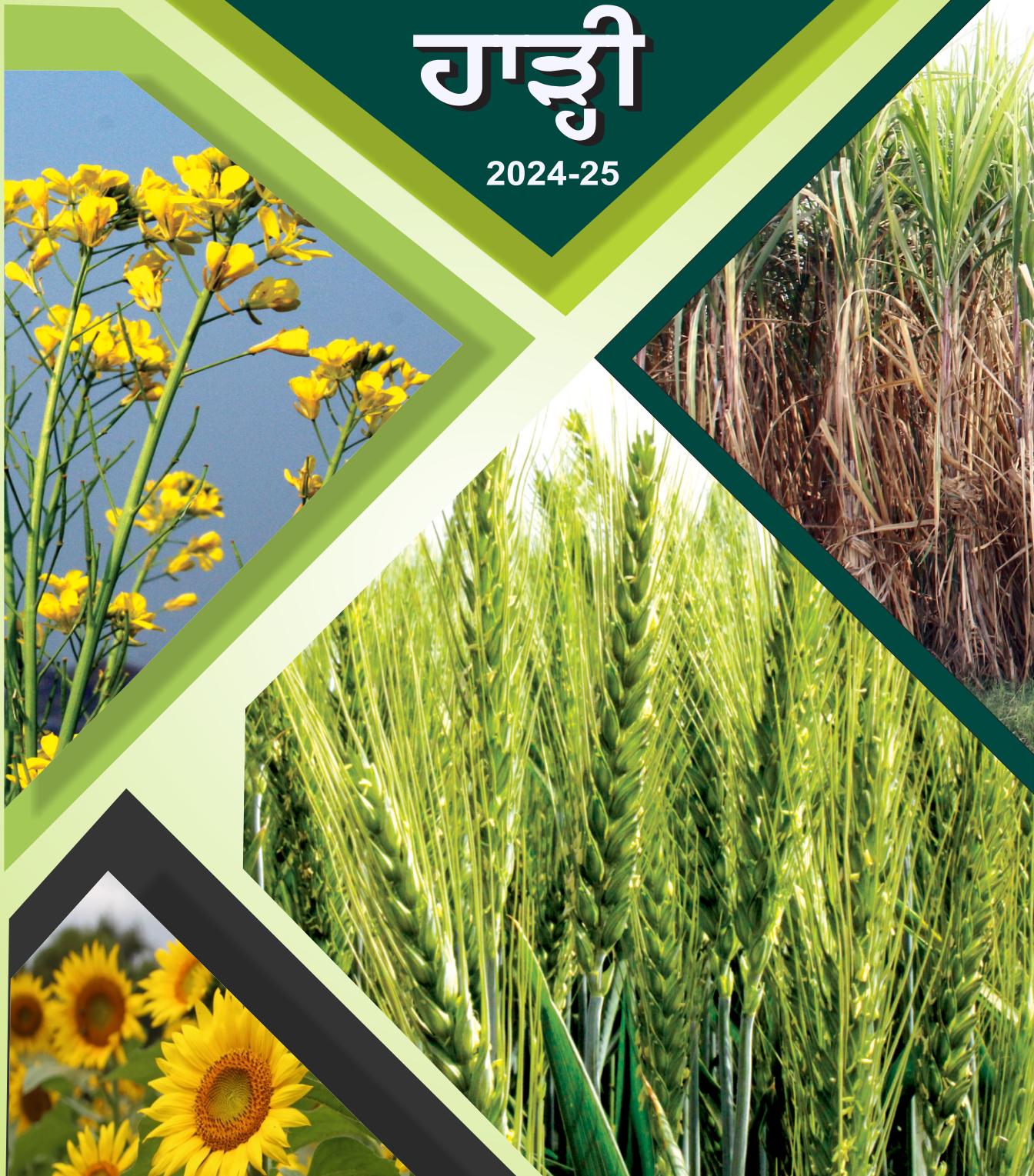


ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਡਸ਼ਾਂ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ

ਹਾਤ੍ਰੀ

2024-25



ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ
ਲੁਧਿਆਣਾ

ਸੰਚਾਰ ਕੇਂਦਰ/ Communication Centre
ਪੰਜਾਬ ਐਗਰਿਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ/Punjab Agricultural University, Ludhiana, (India)

PAU PUBLICATIONS/ਪੰਜਾਬ ਐਗਰਿਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨਾਵਾਂ



Available at PAU Book Shop, Gate no. 1

ਮੈਂਬਰ ਬਣੋ/ For Membership

	ਚੰਡੇ ਦੀ ਰਸੀ/Subscription Money
ਚੰਡੀ ਖੱਤੀ (ਪੰਜਾਬੀ ਵਿੱਚ ਮਾਸਿਕ ਪਟਿਆਲਾ)/ Progressive Farming (Monthly in English)	ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ/ In India (Rs.) ਵਿਦੇਸ਼ ਲਈ For Abroad (US\$)
ਇੱਕ ਪੰਨਾ/Single Copy	20/- 10.00
ਸਾਲਾਨ ਚੰਦਾ/For One Year	200/- 100.00
ਸਾਲਾਨ ਚੰਦਾ ਰਜਿਸਟਰਡ ਡਾਕ ਰਾਹੀਂ/ Annual through registered post	440/-
ਪੰਜ ਸਾਲ ਲਈ/For Five Years	800/- 400.00
ਦਸ ਸਾਲ ਲਈ/For Ten Years	1600/- 1000.00
ਉਮਰ ਭਰ ਲਈ (30 ਸਾਲ ਲਈ)/ Life Subscription (For 30 Years)	
ਵਿਅਕਤੀਗਤ/Individual	3000/- 1500/-
ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਲਈ/Institutional	5000/- 2000/-
ਫਾਰਮਲ ਦੀ ਕਾਨਾਤ ਲਈ ਮਿਡਕਾਰਸ਼ (ਸਾਊਫ਼ੀ/ਗੜ੍ਹੀ)/ Package of Practices (Kharif/Rabi)	
ਇੱਕ ਪੰਨੀ/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/- --

ਸੰਪਰਕ ਕਰੋ/Contact:	ਪੰਜਾਬ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਅਧਿਕਾਰੀ ਕੰਟਰੋਲਰ ਪੰਜਾਬ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ-141004 ਫੋਨ- 0161-2401960 (475), 98884-37011 ਫੋਕਸ- 0161-2405731 ਈਮੇਲ- businessmanager@pau.edu spa@pau.edu
--------------------	---

ਹੋਰ ਕਿਤਾਬਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਲਈ ਪੀ.ਏ.ਐਸ., ਦੀ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਤੇ ਜਾਓ।

Note(s):

- ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ ਭੇਜਣ ਲਈ ਕੋਈ ਡਾਕ ਖਰਚ ਨਹੀਂ / No extra postage charges for sending books.
- ਆਨਲਾਈਨ ਪੈਸ਼ ਜ਼ਮ੍ਹਾਂ ਕਰਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ: ਖਾਤਾ ਧਾਰਕ ਦਾ ਨੰ: COMPTROLLER, PAU, ਖਾਤਾ ਨੰਬਰ: 29380200000002, IFS Code: BARBOPAULUD
- ਆਨਲਾਈਨ ਪੈਸ਼ ਜ਼ਮ੍ਹਾਂ ਕਰਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਰਸੋਈ 86993-04711 ਤੇ ਵਟਸਐਪ ਕਰੋ ਜਾਂ businessmanager@pau.edu ਤੇ ਈਮੇਲ ਕਰੋ।
- ਆਨਲਾਈਨ ਬੈਂਕ ਡਾਕਾਤ, ਮਨੀ ਆਰਡਰ ਜਾਂ ਲੋਕਲ ਅਦਾ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਚੈਕ ਰਾਹੀਂ/ Payment through Bank Demand Draft, Money Order or Cheque Payable Locally only.
- ਬੈਂਕ ਡਾਕਾਤ ਕੰਪਟਰੋਲ, ਪੀ.ਏ.ਐਸ., ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਨੰ ਤੇ ਬਣਾਓ/ Bank Draft to be drawn in favour of The Comptroller, PAU, Ludhiana, India.
- ਮਨੀ ਆਰਡਰ ਵਿਜ਼ਨਾਨ ਸੈਕਟਰ, ਪੀ.ਏ.ਐਸ. ਦੇ ਨੰ ਤੇ ਭੇਜੋ Money Order to be send in favour of Business Manager, Communication Centre, PAU, Ludhiana.

ਖੱਤੀ ਸੰਬੰਧੀ ਨੰਨੀਤਮ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਬੇਸ਼ੁਕ ਪੇਸ਼ Punjab Agricultural

University@pauldhpunjab ਅਤੇ ਯੂਟੀਟੀਬੁਲ ਚੈਨਲ Punjab Agricultural University Official Channel ਨਾਲ ਜੁੜੋ।

ਆਪਣੇ ਮੋਬਾਈਲ ਤੇ ਡਿਜੀਟਲ ਅਖਿਕਰ 'ਖੱਤੀ ਸੰਬੰਧ' ਵਟਸ ਐਪ ਰਾਹੀਂ ਮੁਹਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ 82880-57707 ਨੰ. ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਵਟਸ ਐਪ ਗੁੱਝ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕਰੋ।

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

ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਡਸਲਾਂ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ

ਹਾਝੂੰ 2024-25

ਜ਼ਿਲਦ 41

ਅਗਸਤ 2024

ਨੰ: 2



ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ
ਲੁਧਿਆਣਾ

ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ, ਹਾੜੀ 2024-25, ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਖੋਜ, ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਭਾਗਾਂ ਦੇ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਵਾਣਿਤ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚ ਅਨਾਜ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ, ਦਾਲਾਂ, ਤੌਲ ਬੀਜ, ਮਿਠਾਸ, ਦਵਾਈਆਂ, ਮਸਾਲੇ, ਸੁਗੰਧੀ ਅਤੇ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ 21-22 ਅਗਸਤ, 2024 ਨੂੰ ਖੇਤੀ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਅਤੇ ਪਸਾਰ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੀ ਰਾਜ ਪੱਧਰੀ ਗੋਸ਼ਟੀ ਦੌਰਾਨ ਵਿਚਾਰੇ ਗਏ ਨਵੇਂ ਢੰਗਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਤਾਬ ਬਹੁਤ ਹੀ ਸਰਲ ਤੇ ਸਾਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਲਿਖੀ ਗਈ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਕਿਸਾਨ ਅਤੇ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ ਕਮੇਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਲਾਭ ਉਠਾਅ ਸਕਣ।

ਸੰਕਲਿਤ ਕਰਤਾ ਅਤੇ ਸੰਪਾਦਕ

ਡਾ. ਮੱਖਣ ਸਿੰਘ ਭੁੱਲਰ

ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ

ਡਾ. ਅਮਿਤ ਸਲਾਰੀਆ

ਪਸਾਰ ਵਿਗਿਆਨੀ (ਫਸਲ ਵਿਗਿਆਨ)

ਸੂਚਨਾ

ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸੰਬੰਧੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ ਕਾਰਗੁਜ਼ਾਰੀ ਤੱਤ ਹੀ ਢੁਕਵੀਂ 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, ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਦੇ ਦੁਰਉਪਯੋਗ/ਲਪਰਵਾਹੀ ਆਦਿ ਨਾਲ ਫਰਕ 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 ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਣ।

ਕੀਮਤ ਇਕ ਕਾਪੀ

ਸਾਰੀ ਉਮਰ ਲਈ ਚੰਦਾ

ਸਦਾ ਲਈ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਲਈ ਚੰਦਾ

70 ਰੁਪਏ

1000 ਰੁਪਏ

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 ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ	1-35
	ਕਣਕ	1
	ਜੌਂ	26
	ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ	29
2.	ਦਾਲਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ	36-49
	ਛੋਲੇ	36
	ਮਸਰ	41
	ਪਕਾਵੇਂ ਮਟਰ	43
	ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ	45
	ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੇ ਮਾਂਹ	48
3.	ਤੇਲ ਬੀਜ ਫਸਲਾਂ	50-69
	ਤੇਰੀਆ, ਰਾਇਆ, ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਤਾਰਾਮੀਰਾ	50
	ਅਲਸੀ	62
	ਸੂਰਜਮੁਖੀ	63
4.	ਮਿਠਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ	70-92
	ਕਮਾਦ	70
	ਚੁਕੰਦਰ	92
5.	ਦਵਾਈਆਂ, ਮਸਾਲੇ ਅਤੇ ਸੁਗੰਧੀ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ	93-101
	ਪੁਦੀਨਾ (ਮੈਂਘਾ)	93
	ਕਰਨੌਲੀ	97
	ਧਨੀਆ	99
	ਸੌਂਢ	99
	ਸੋਏ	99
	ਹਨੀ ਪਲਾਂਟ	100
	ਮੇਥੇ	101
6.	ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ	102-113
	ਬਰਸੀਮ	103
	ਜਵੀ	106
	ਰਾਈ ਘਾਹ	109
	ਸ਼ਫਤਲ	110
	ਲੂਸਣ	111

ਸੌਂਜੀ	112
ਚਾਰੇ ਦਾ ਅਚਾਰ ਬਣਾਉਣਾ	112
ਚਾਰਾ ਸੁਕਾਉਣਾ	113
7. ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਆਧਾਰ ਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ	114
8. ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ	118
9. ਬਹੁ-ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ	133
10. ਸੰਗਠਿਤ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ	144
11. ਡਿੜਕਾਅ ਤਕਨੀਕ	145
12. ਚੁਹਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ	147
ਅੰਤਿਕਾ 1-9	152-188
ਅੰਤਿਕਾ 1(ਉ) ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਸਮਰਥਨ ਮੁੱਲ	152
ਅੰਤਿਕਾ 1(ਅ) ਹਾੜੀ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇਵਾਰ ਰਕਬਾ, ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਝਾੜ, 2022-23	153
ਅੰਤਿਕਾ 2(ਉ) ਬੁਨਿਆਦੀ ਅਤੇ ਤਸਦੀਕਸ਼ੁਦਾ ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਮਿਆਰ	156
ਅੰਤਿਕਾ 2(ਅ) ਬੁਨਿਆਦੀ ਅਤੇ ਤਸਦੀਕਸ਼ੁਦਾ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤਾ ਦੇ ਮਿਆਰ	157
ਅੰਤਿਕਾ 3 ਖੇਤੀ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ	158
ਅੰਤਿਕਾ 4 ਫਸਲਾਂ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਖਾਦ ਸੋਮੇ	169
ਅੰਤਿਕਾ 5 ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਭੰਡਾਰਣ ਅਤੇ ਭੰਡਾਰਣ ਦੌਰਾਨ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ	171
ਅੰਤਿਕਾ 6 ਖੇਤੀ ਦੌਰਾਨ ਵਾਪਰਨ ਵਾਲੇ ਹਾਦਸੇ ਅਤੇ ਬਚਾਅ	173
ਅੰਤਿਕਾ 7 ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਮਨੁੱਖੀ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚੋਂ ਅਸਰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਦਵਾਈਆਂ (ਐਂਟੀਡੋਟਸ)	177
ਅੰਤਿਕਾ 8 ਪਰਾਲੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਨੁਕਤੇ	182
ਅੰਤਿਕਾ 9 ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਕੁਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਟੈਲੀਫੋਨ ਨੰਬਰਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ	184

ਜ਼ਰੂਰੀ ਸੂਚਨਾ

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

ਨਵੀਆਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ

ਨਵੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

- ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ ਬਿਸਕੁਟ 1: ਇਹ ਉੱਤਮ ਗੁਣਵੱਤਾ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਕੁਕੀਜ਼ ਅਤੇ ਬਿਸਕੁਟ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 157 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 21.1 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।
- ਪੀ ਐਚ ਆਰ 127 (ਰਾਇਆ): ਇਹ ਦਰਮਿਆਨੇ ਕੱਦ ਵਾਲੀ ਇੱਕ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 140 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 9.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 39.3 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ।
- ਪੀ ਜੀ ਐਸ ਐਚ 2155 (ਗੋਭੀ ਸਰੋਂ): ਇਹ ਕਨੋਲਾ ਕੁਆਲਿਟੀ ('00') ਵਾਲੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜੋ ਕਿ 156 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 9.7 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 41.2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ।
- ਓ ਐਲ 17 (ਜਵੀ): ਇਸ ਇੱਕ ਕਟਾਈ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 315 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 9.6 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਉਤਪਾਦਨ ਤਕਨੀਕਾਂ

- ਮਸਰ: ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸੰਭਾਵੀ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਮਸਰਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਤੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਬੈਂਡਾਂ (37.5 ਸੈ.ਮੀ. ਬੈਂਡ ਅਤੇ 30 ਸੈ.ਮੀ. ਖਾਲੀ) ਉੱਤੇ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਤੇ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ: ਘਾਹ, ਚੌੜੀ ਪੱਤੀ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ ਅਤੇ ਮੇਥੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪਰਸੂਟ 10 ਐਸ ਐਲ (ਇਮੇਜ਼ਬਾਪਾਇਰ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਤੇ ਕਰੋ।
- ਸਰੂੰ ਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਡਸਲਾ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਸੁਡੋਮੋਨਾਸ ਪੁਟੀਡਾ ਐਮ ਐਲ ਈ ਐਸ 8 ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਗਾਓ। ਜੀਵਾਣੂੰ ਟੀਕਾ ਲਗਾਉਣ ਨਾਲ ਦਾਣਿਆ ਅਤੇ ਤੇਲ ਦੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਨਰਮਾ-ਗੋਭੀ ਸਰੂੰ (ਪਨੀਰੀ ਰਾਹੀਂ) ਡਸਲੀ ਚੱਕਰ ਲਈ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸੜ੍ਹਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ ਤਕਨੀਕਾਂ

- ਕਣਕ: ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਅਤੇ ਚਿੱਟੋਂ ਦੇ ਰੋਗ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 300 ਗ੍ਰਾਮ ਤਾਕਤ 75 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਕੈਪਟਾਨ + ਹੈਕਸਾਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

- ਥਰਿੱਪ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਵਿੱਚ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਵੇਲੇ 30 ਨੀਲੇ ਟਰੈਪ (Sticky) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਲਗਾਉ। ਜਾਂ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਵੇਲੇ 1750 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਘਰ ਵਿੱਚ ਬਣਾਏ ਹੋਏ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
- ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ (ਕਣਕ): ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ 20% ਖੱਟੀ ਲੱਸੀ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਬਿਮਾਰੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤੇ 20% ਖੱਟੀ ਲੱਸੀ ਦੇ ਤਿੰਨ ਹੋਰ ਛਿੜਕਾਅ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।
- ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ (ਗੋਭੀ ਸਰੋ): ਰਾਇਆ ਦੇ ਚੇਪੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 4 ਲਿਟਰ ਘਰੇਲੂ ਨਿੰਮ ਜਾਂ ਸੋਧਿਆ ਬ੍ਰਹਮਅਸਤਰ ਦੇ ਘੋਲ ਦਾ 80 ਤੋਂ 125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਬਣਾ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ

- ਬਾਇਓਮਾਸ ਇਨਕੋਰਪੋਰੇਟਰ (ਕਲੌਡ ਕਰੱਸਰ ਦੇ ਨਾਲ ਸੋਧਿਆ ਗੋਇਆ ਮੋਲਡ ਬੋਰਡ ਹਲ): ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਰਵਾਇਤੀ ਮੋਲਡ ਬੋਰਡ ਹਲ ਦੇ ਕੰਮ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਵੱਡੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਡਲਿਆਂ ਨੂੰ ਤੋੜਨ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਬਿਜਾਈ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਲਈ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਲੜੀਂਦੀਆਂ ਵਹਾਈਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਨੂੰ ਵੀ ਘਟਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਹਰੀ ਖਾਦ/ਜੈਵਿਕ ਪਦਾਰਥ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਜਸੀਨ ਦੀ ਸਿਹਤ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਲਈ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

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

ੴ. ਜ਼ਹਿਰਾਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਰਤਣ ਲਈ ਕੁਝ ਸ਼ਰਤਾਂ ਹਨ:

ਲੜੀ ਨੰ.	ਜ਼ਹਿਰ ਦਾ ਨਾਮ	ਸ਼ਰਤਾਂ
1.	ਐਲਮੀਨੀਅਮ ਡਾਸਟਾਈਡ	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 ਪ੍ਰੂਡੀਸ਼ਟ 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 ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਡੈਜ਼ੋਮੈਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੇ ਮਨਾਹੀ ਹੈ।
5.	ਡੀ ਡੀ ਟੀ	ਸਿਰਫ਼ ਪਬਲਿਕ ਹੈਲਥ ਲਈ।
6.	ਡੈਨਿਟਰੋਘਿਓਨ	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 ਨਾਮ	ਲੜੀ ਨੰ.	ਜ਼ਹਿਰ ਦਾ ਨਾਮ
1.	ਐਲਡੀਕਾਰਬ	10.	ਕਾਪਰ ਐਸੀਟੋਆਰਸੇਨਾਈਟ
2.	ਐਲਡਰਿਨ	11.	ਡੀ ਡੀ ਟੀ
3.	ਬੈਨੋਮਿਲ	12.	ਡਾਇਆਜ਼ੀਨਾਨ
4.	ਬੈਨਜੀਨ ਹੈਕਸਾਕਲੋਰਾਈਡ	13.	ਡਾਈਬਰੋਮੋਕਲੋਰੋਪ੍ਰੋਪੈਨ (ਡੀ ਬੀ ਸੀ ਬੀ)
5.	ਕੈਲਸੀਅਮ ਸਾਇਆਨਾਇਡ	14.	ਡਾਈਐਲਡਰਿਨ
6.	ਕਾਰਬਰਿਲ	15.	ਐਂਡਰਿਨ
7.	ਕਲੋਰਬੈਨਜੀਲੋਟ	16.	ਈਥਾਈਲ ਮਰਕਰੀ ਕਲੋਰਾਈਡ
8.	ਕਲੋਰਡੇਨ	17.	ਈਥਾਈਲ ਪੈਰਾਥਿਆਨ
9.	ਕਲੋਰਫੈਨਵਿਨਫਾਸ	18.	ਈਥਾਈਲੀਨ ਡਾਈਬਰੋਮਾਈਡ

19.	ਫੈਨੇਰੀਮੋਲ	31.	ਪੈਰਾਕੁਐਟ ਡਾਈਮਿਥਾਈਲ ਸਲਫ਼ੇਟ
20.	ਫੇਨਬੀਆਨ	32.	ਪੈਂਟਾਕਲੋਰੋਫਿਨੋਲ (ਪੀ ਸੀ ਪੀ)
21.	ਹੈਪਟਾਕਲੋਰ	33.	ਪੈਂਟਾਕਲੋਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਬੈਨਜੀਨ (ਪੀ ਸੀ ਐਨ ਬੀ)
22.	ਲਿੰਡੇਨ (ਗਾਮਾ-ਐਚ ਸੀ ਐਚ)	34.	ਫਿਨਾਈਲ ਮਰਕਰੀ ਐਸੀਟੇਟ (ਪੀ ਐਮ ਏ)
23.	ਲਿਨਯੂਰੋਨ	35.	ਸੋਡੀਆਮ ਸਾਈਨਾਈਡ
24.	ਮੈਲਿਕ ਹਾਈਡ੍ਰਾਜਾਈਡ	36.	ਸੋਡੀਆਮ ਮੀਥੋਨ ਆਰਸੋਨੇਟ
25.	ਮੈਨਾਜ਼ੋਨ	37.	ਟੈਟਰਾਡੀਫੋਨ
26.	ਮਿਥੋਕਸੀ ਇਥਾਈਲ ਮਰਕਰੀ ਕਲੋਰਾਈਡ	38.	ਬਾਇਓਮੀਟੋਨ
27.	ਮਿਥਾਈਲ ਪੈਰਾਬਿਆਨ	39.	ਟੋਕਸਾਫੀਨ
28.	ਮੀਟੋਕਸਯੂਰੋਨ	40.	ਟਰਾਈਕਲੋਰੋ ਐਸੀਟਿਕ ਏਸਿਡ (ਟੀ ਸੀ ਏ)
29.	ਨਿਕੋਟਿਨ ਸਲਫ਼ੇਟ	41.	ਟਰਾਈਡਮੋਰਡ
30.	ਨਾਈਟ੍ਰੋਫੈਨ		

ਈ. 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 ਕੀਤੇ, ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ 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 ਕੀਤਿਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਪਰੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪਿੱਠੂ ਪੰਪ ਰਾਹੀਂ ਛਿੜਕਾਅ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਗੱਲ 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 ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਫਲੱਡ ਜੈਟ ਜਾਂ ਫਲੈਟਫੈਨ ਨੋਜ਼ਲਾਂ ਹੀ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ।

1. ਅਨਾਜ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ

ਕਣਕ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਅਨਾਜ ਦੀ ਮੁੱਖ ਫਸਲ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸਾਲ 2022-23 ਦੌਰਾਨ 35.17 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਕੁੱਲ ਪੈਦਾਵਾਰ 165.67 ਲੱਖ ਟਨ ਹੋਈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 47.10 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (19.06 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

ਮੌਸਮ: ਕਣਕ ਸਰਦ ਰੁੱਤ ਦੀ ਫਸਲ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਤਾਂ ਹੀ ਸੰਭਵ ਹੈ ਜੇਕਰ ਫਸਲ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਭਰਨ ਦੌਰਾਨ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਾਪਮਾਨ 15-22 ਅਤੇ 21-28 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਅਤੇ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ 4-11 ਅਤੇ 7-13 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਰਹੇ। ਬੂਝਾ ਮਾਰਨ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਫਸਲ ਦੇ ਨਿਸਾਰੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਵਧੇਰੇ ਤਾਪਮਾਨ ਫਸਲ ਦੇ ਬੂਝਾ ਮਾਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਨੂੰ ਘਟਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਸਲ ਜਲਦੀ ਨਿਸਰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਦਾਣੇ ਭਰਨ ਸਮੇਂ ਤਾਪਮਾਨ ਵੱਧ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਫਸਲ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਭਾਰ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ: ਕੱਲਰ ਅਤੇ ਸੇਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕਣਕ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਵਡਾਣਕ ਕਣਕ ਲਈ ਦਰਮਿਆਨੀ ਤੋਂ ਭਾਰੀ ਜ਼ਮੀਨ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ: ਝੋਨਾ-ਕਣਕ, ਝੋਨਾ-ਕਣਕ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੁੰਗੀ/ਮਾਂਹ, ਕਪਾਹ-ਕਣਕ, ਮੱਕੀ-ਕਣਕ, ਮੱਕੀ/ਝੋਨਾ-ਆਲੂ-ਕਣਕ, ਮੁੰਗੀ/ਅਰਹਰ/ਮਾਂਹ-ਕਣਕ, ਮੁੰਗਫਲੀ-ਕਣਕ, ਚਾਰਾ-ਤੌਰੀਆ-ਕਣਕ, ਹਰੀ ਖਾਦ-ਝੋਨਾ-ਕਣਕ, ਝੋਨਾ-ਮਟਰ-ਕਣਕ, ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ, ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੁੰਗਫਲੀ-ਆਲੂ/ਤੌਰੀਆ/ਮਟਰ/ਪਛੇਤਾ ਸਾਉਣੀ ਦਾ ਚਾਰਾ-ਕਣਕ, ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੁੰਗੀ/ਹਰੀ ਖਾਦ-ਝੋਨਾ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਕਣਕ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

1. ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਲਈ

ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 826 (2022)*: ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 100 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 148 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਕਾਫੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਚਮਕਿਲੇ ਅਤੇ ਮੇਟੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 24.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 869 (2021): ਇਹ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਝੋਨੇ ਦੇ ਵੱਡ ਵਿੱਚ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ/ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 101 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੱਕਣ ਲਈ ਤਕਰੀਬਨ 158 ਦਿਨ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 23.2 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਦਾਣੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾਲੋਂ ਮੇਟੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ 45 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੇ।

- ਚੰਗੇ ਝਾੜ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕਿਸਮਾਂ ਹੀ ਬੀਜੇ ਅਤੇ ਇਕੋ ਕਿਸਮ ਹੇਠ ਸਾਰਾ ਰਕਬਾ ਨਾ ਲਿਆਉ।
- ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਸਮੇਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।
- ਪਾਪਲਰ ਹੇਠਾਂ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 725 ਅਤੇ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 677 ਨੂੰ ਤਰਜ਼ੀਹ ਦਿਓ।
- ਨੀਮ-ਪਹੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਡੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 222 ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਤੋਂ ਗੁਰੋਜ਼ ਕਰੋ।

* ਪ੍ਰਵਾਨਗੀ ਦਾ ਸਾਲ

ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 824 (2021): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 104 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੱਕਣ ਲਈ ਤਕਰੀਬਨ 156 ਦਿਨ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 23.3 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 803 (2021): ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਇਲਾਕਿਆਂ (ਬਠਿੰਡਾ, ਫਰੀਦਕੋਟ, ਫਾਜ਼ਿਲਕਾ, ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ, ਮਾਨਸਾ ਅਤੇ ਸ਼੍ਰੀ ਮੁਕਤਸਰ ਸਾਹਿਬ) ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 100 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੱਕਣ ਲਈ ਤਕਰੀਬਨ 151 ਦਿਨ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 22.7 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਸੁਨਹਿਰੀ (ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 766) (2020): ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 106 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 155 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਟਾਕਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 23.1 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਡੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 222 (2020): ਕਣਕ ਦੀ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਨੀਮ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਪੰਜਾਬ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 103 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 152 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 22.3 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਡੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 187 (2020): ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 104 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਤਕਰੀਬਨ 153 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਟਾਕਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 22.6 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਐਚ ਡੀ 3226 (2020): ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 106 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਤਕਰੀਬਨ 155 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਟਾਕਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 21.9 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਊਂਨਤ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 343 (2017): ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 343 ਦਾ ਸੋਧਿਆ ਹੋਇਆ ਰੂਪ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 100 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਟਾਕਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 155 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 23.2 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਊਂਨਤ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 550 (2017): ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 550 ਦਾ ਸੋਧਿਆ ਹੋਇਆ ਰੂਪ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 86 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਰਹਿਤ ਹੈ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 145 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੌਟੇ ਅਤੇ ਔਸਤ ਝਾੜ 23.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਚੌਥੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਕਰੋ ਅਤੇ 45 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ।

ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 725 (2015): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 105 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਤਕਰੀਬਨ 154 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 22.9 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪਾਪਲਰ ਹੇਠ ਬੀਜਣ ਲਈ ਵੀ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ।

ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 677 (2015): ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 107 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਤਕਰੀਬਨ 157 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਸਮਰੱਥਾ

ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 22.4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪਾਪਲਰ ਹੇਠ ਬੀਜਣ ਲਈ ਵੀ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ।

ਐਚ ਡੀ 3086 (2015): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 96 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 148 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂੰਅਂ ਦੀਆਂ ਨਵੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਨਹੀਂ ਕਰਦੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 23.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

2. ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਲਈ (ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਉਤਪਾਦ ਲਈ)

ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ ਬਿਸਕੁਟ 1 (2024): ਇਹ ਇੱਕ ਉੱਤਮ ਗੁਣਵੱਤਾ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਕਕੀਜ਼ ਅਤੇ ਬਿਸਕੁਟ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਸਪਰੈਡ ਫੈਕਟਰ 9.8/10 ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਟੈਕਸਚਰ ਨਰਮ ਦਰਮਿਆਨੇ ਪੱਧਰ ਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 100 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 157 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਟਾਕਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 21.1 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ ਜਿੰਕ 2 (2023): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜਿੰਕ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੱਧ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਮਨੁੱਖੀ ਖੁਰਾਕ ਲਈ ਇੱਕ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੱਤ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 100 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੈ। ਸਿੱਟੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਸੰਘਣੇ ਅਤੇ ਲਾਲ ਘੁੰਡੀਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 154 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 23.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ ਆਰ ਐਸ 1 (2023): ਇਹ ਕਣਕ ਦੀ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਰਜਿਸਟੈਂਟ ਸਟਾਰਚ ਦੇ ਪੱਧਰ ਨੂੰ ਵਧਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 87 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 146 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਟਾਕਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 17.1 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਉੱਚ ਰਜਿਸਟੈਂਟ ਸਟਾਰਚ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦਾ ਸੇਵਨ ਬਲੱਡ ਸੂਗਰ ਦੇ ਪੱਧਰ ਵਿੱਚ ਵਧਾ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਸਗੋਂ ਇਹ ਖੁਰਾਕੀ ਫਾਈਬਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਗਲਾਈਸੈਂਸਿਕ ਇੰਡੈਕਸ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਚੌਥੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਕਰੋ।

ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 1 ਚਪਾਤੀ (2020): ਇਹ ਇੱਕ ਉੱਤਮ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਾਲੀ ਰੋਟੀ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀ ਕਣਕ ਦੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਤਮ ਦਰਜੇ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਣੀ ਰੋਟੀ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀ, ਸੁਆਦ ਵਿੱਚ ਮਿੱਠੀ, ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਤਾਜ਼ੀ, ਕੂਲੀ ਅਤੇ ਨਰਮ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 103 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 154 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਟਾਕਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 17.2 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 1 ਜਿੰਕ (2017): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜਿੰਕ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੱਧ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਮਨੁੱਖੀ ਖੁਰਾਕ ਲਈ ਇੱਕ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੱਤ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 103 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਦਰਮਿਆਨੇ ਪੱਧਰ ਤੇ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 151 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 22.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਡਬਲਯੂ ਐਚ ਡੀ 943 (2011): ਇਹ ਵਡਾਣਕ ਕਣਕ ਦੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 93 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਤਕਰੀਬਨ 154 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਵਿੱਚ ਪੀਲੇ ਧੱਬਿਆਂ ਵਾਲੇ ਦਾਣੇ ਘੱਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪਾਸਤਾ ਪਦਾਰਥਾਂ ਲਈ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ, ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ, ਸਿੱਟੇ ਅਤੇ ਪਤਿਆਂ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਚਿੱਟੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਤੇ ਸਿੱਟੇ ਦੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਵੀ ਘੱਟ ਲੱਗਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 19.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਭੀ ਡਬਲਯੂ 291 (2005): ਇਸ ਵਡਾਣਕ ਕਣਕ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 83 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਤਕਰੀਬਨ 155 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਵਿੱਚ ਪੀਲੇ ਧੋਬਿਆਂ ਵਾਲੇ ਦਾਣੇ ਘੱਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਾਸਤਾ ਪਦਾਰਥਾਂ ਲਈ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ, ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ, ਸਿੱਟੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਅਤੇ ਕਰਨਾਲ ਬੰਟ ਰੋਗਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਚਿੱਟੇ ਧੋਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਤੇ ਸਿੱਟੇ ਦੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਵੀ ਘੱਟ ਲੱਗਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 19.4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

3. ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ

ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 771 (2020): ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 80 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਤਕਰੀਬਨ 133 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਟਾਕਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 19.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 757 (2020): ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਹੁਤ ਪਿਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ (ਅੱਧ ਜਨਵਰੀ ਤੱਕ) ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 82 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਤਕਰੀਬਨ 114 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 15.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 752 (2019): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 89 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਪੱਕਣ ਲਈ ਤਕਰੀਬਨ 130 ਦਿਨ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਸਿੱਟੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਸੰਘਣੇ ਅਤੇ ਲਾਲ ਘੁੰਡੀਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 19.2 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਲਈ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ

ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ

ਆਮ ਤਿਆਰੀ: ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ ਮੁੱਢਲੀ ਤਿਆਰੀ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ:

(1) ਝੋਨੇ ਪਿੱਛੋਂ:

(i) ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ

ਜੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਚੀ ਹੋਈ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਸੰਭਾਲ ਸਕਦੇ ਹਨ:

- ♦ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਮੁੱਢ ਕੱਟਣ ਅਤੇ ਕੁਤਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਵੀ ਕੁਤਰਾ ਕਰਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖਿਲਾਰੋ। ਕੁਤਰੀ ਹੋਈ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਉਣ ਲਈ ਵਹਾਈ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਵਾਹੁਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜੇਕਰ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਖਾਦ ਪਾ ਕੇ ਕਣਕ ਬੀਜੀਏ ਤਾਂ ਕਣਕ ਦੇ ਝਾੜ ਤੇ ਕੋਈ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ (ਦੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 8)।
- ♦ ਕੰਬਾਈਨ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਲੱਗੇ ਪਰਾਲੀ ਖਿਲਾਰਣ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ (ਪੀ ਏ ਯੂ ਸੁਪਰ ਐਸ ਐਮ ਐਸ) ਨਾਲ ਕੱਟੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਵੱਡ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ 'ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ' ਜਾਂ 'ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ' ਜਾਂ 'ਪੀ ਏ ਯੂ ਸਮਾਰਟ ਸੀਡਰ' ਜਾਂ 'ਪੀ ਏ ਯੂ ਸਰਫੇਸ ਸੀਡਰ' ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ (ਦੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 8)।

- ਝੋਨੇ ਨੂੰ ਕੱਟਣ ਲਈ ਉਹਨਾਂ ਕੰਬਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਤਰਜ਼ੀਹ ਦਿਉ ਜਿਸ ਪਿੱਛੇ ਪੀ ਏ ਯੂ ਸੁਪਰ ਐਸ ਐਮ ਐਸ ਲੱਗਾ ਹੋਵੇ।
- ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਸਾਜ਼ਨ ਦੀ ਬਜਾਏ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਸੰਭਾਲੋ।
- ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਕੱਟੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਵੱਡ ਵਿੱਚ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ/ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ/ਪੀ ਏ ਯੂ ਸਮਾਰਟ ਸੀਡਰ/ਸਰਫੇਸ ਸੀਡਿੰਗ ਕਮ ਮਲਚਿੰਗ ਰਾਹੀਂ ਕਣਕ ਬੀਜੋ।
- ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਰਸਾਇਣਾਂ ਨਾਲ ਸੌਧੋ ਅਤੇ ਜੀਵਾਣੂ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਗਾਓ।

ਲਗਾਤਾਰ ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਪਰਾਲੀ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵਾਹੁਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜਾਂ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦਾ ਝਾੜ ਵੱਧਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਭੂਮੀ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਿੱਚ ਵੀ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ

ਚੌਥੇ ਸਾਲ ਤੋਂ ਕਣਕ ਵਿੱਚ 20 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਘਟਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਿੱਥੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾਤਾਰ ਰੱਖੀ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਵਾਹੀ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਮਾਦਾ 'ਵੱਧ' ਸ਼੍ਰੋਣੀ ਵਿੱਚ ਆ ਜਾਵੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 27 ਕਿਲੋ ਢੀ ਏ ਪੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੀ ਵਰਤੋ।

(ii) ਬਿਨਾਂ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤ

ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਸਟੱਬਲ ਸੇਵਰ (ਮੁੱਢ ਕੱਟਣ ਵਾਲਾ ਤੀਪਰ) ਨਾਲ ਕੱਟਣ ਤੋਂ 2-3 ਧੁੱਪਾਂ ਲੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 'ਸਟਰਾਅ ਬੇਲਰ' (ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਅਤੇ ਗੱਠਾਂ ਬੰਨਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ) ਨਾਲ ਇਕੱਠਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਵਾਢੀ ਕੀਤੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਜੇ ਗਿੱਲ ਕਾਫ਼ੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵਹਾਈ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿਓ, ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਰੋਣੀ ਕਰੋ। ਖੇਤਾਂ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਲਈ ਤਜ਼ੀਆਂ ਵਰਤੋ ਅਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰੋ। ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਕਲਟੀਵੇਟਰ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵਾਰ ਫਿਰ ਵਾਹੋ। ਜੇ ਜ਼ਮੀਨ ਭਾਰੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸੁਹਾਗਾ ਮਾਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਕ ਵਾਰ ਫਿਰ ਵਾਹ ਲਈ। ਸੁੱਕੀ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਲਈ ਰੋਲਰ ਵਾਲੇ ਕਲਟੀਵੇਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋ ਕਰੋ। (ਦੇਖੋ ਖੇਤੀ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ ਅੰਤਿਕਾ 3)

(2) ਦੂਜੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਪਿੱਛੋਂ: ਰੋਣੀ ਪਿੱਛੋਂ ਵੱਤਰ ਆਉਣ ਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਦੋ ਵਾਰ ਵਾਹੋ ਅਤੇ ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰੋ। ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਕਲਟੀਵੇਟਰ, ਮਿੱਟੀ ਬਰੀਕ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਰੋਲਰ ਅਤੇ ਪਡਲਰ ਵੀ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਚੰਗੇ ਝਾੜ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਕਰਨੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਨਵੰਬਰ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪੰਦਰੂਵਾੜਾ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਬਹੁਤ ਢੁੱਕਵਾਂ ਹੈ। ਪਰ ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਚੌਥੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਇਹ ਕਿਸਮਾਂ ਪੱਕਣ ਦੇ ਨੇੜੇ ਉੱਚੇ ਤਾਪਮਾਨ ਤੋਂ ਬਚੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਢੁੱਕਵੇਂ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਬਿਜਾਈ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਦੀ ਪਿਛੇਤ ਤਕਰੀਬਨ 150 ਕਿਲੋ ਝਾੜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਘਟਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਕਿਸਮਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੁੱਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ:

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ	ਏਰੀਆ/ਹਾਲਤਾਂ/ਉਦੇਸ਼	ਕਿਸਮਾਂ
ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਚੌਥੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਚੌਥੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ	ਸਾਰੇ ਪੰਜਾਬ ਲਈ	ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 826, ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 824, ਸੁਨਹਿਰੀ (ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 766), ਡੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 187, ਐਚ ਡੀ 3226, ਉੱਨੱਤ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 343, ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 725, ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 677 ਅਤੇ ਐਚ ਡੀ 3086
	ਨੀਮ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕੇ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਪੰਜਾਬ ਲਈ	ਡੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 222
	ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਲਈ	ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 803
	ਸਾਰੇ ਪੰਜਾਬ ਲਈ/ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਅਤੇ ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਲਈ	ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 869
	ਸਾਰੇ ਪੰਜਾਬ ਲਈ/ ਉਤਪਾਦ ਵਿਸ਼ੇਸ਼	ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ ਬਿਸਕੁਟ 1, ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ ਜ਼ਿੰਕ 2, ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 1 ਚਪਾਤੀ ਅਤੇ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 1 ਜ਼ਿੰਕ
ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਚੌਥੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ	ਸਾਰੇ ਪੰਜਾਬ ਲਈ	ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ ਆਰ ਐਸ 1 ਅਤੇ ਉੱਨੱਤ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 550

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ	ਏਰੀਆ/ਹਾਲਤਾਂ/ਉਦੇਸ਼	ਕਿਸਮਾਂ
ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਚੌਥੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ	ਸਾਰੇ ਪੰਜਾਬ ਲਈ/ ਉਤਪਾਦ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ (ਵਡਾਣਕ ਕਿਸਮਾਂ)	ਡਬਲਯੂ ਐਚ ਡੀ 943 ਅਤੇ ਪੀ ਡੀ ਡਬਲਯੂ 291
ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਚੌਥੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਚੌਥੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ	ਸਾਰੇ ਪੰਜਾਬ ਲਈ	ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 771 ਅਤੇ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 752
ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਲਈ	ਸਾਰੇ ਪੰਜਾਬ ਲਈ	ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 757

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਰਵਾਇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 869 ਤੇ ਉੱਨਤ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 550 ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ 45 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 40 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਉੱਨਤ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 550 ਕਿਸਮ ਦਾ 50 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 45 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਫ਼ ਅਤੇ ਗਰੇਡ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਛੇਟੇ ਝੁਰੜੇ ਬੀਜ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੇ ਬੀਜ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੱਢ ਲੈਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ

(ਉ) ਸਿਉਂਕ ਵਾਸਤੇ: ਸਿਉਂਕ ਦੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਨੂੰ 1 ਗ੍ਰਾਮ ਕਰੁਜ਼ਰ 70 ਡਬਲਯੂ ਐਸ (ਬਾਇਆਮੀਬੋਕਸਮ) ਜਾਂ 4 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਡਰਸਬਾਨ/ਰੂਬਾਨ/ਡਰਮੈਟ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫੋਸ) ਜਾਂ 2 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨਿਉਨਿਕਸ 20 ਐਫ ਐਸ (ਇਮਿਡਾਕਲੋਪਰਿਡ+ਹੈਕਸਾਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਵੇ। ਨਿਉਨਿਕਸ ਨਾਲ ਸੋਧੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਵੀ ਨਹੀਂ ਲਗਦੀ।

(ਅ) ਸਿੱਟੇ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਵਾਸਤੇ: 13 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਰੈਕਸਲ ਈਜ਼ੀ/ਓਰੀਅਸ 6 ਐਫ ਐਸ (ਟੈਂਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਨੂੰ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ 40 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸੋਧੋ ਜਾਂ 120 ਗ੍ਰਾਮ ਵੀਟਾਵੈਕਸ ਪਾਵਰ 75 ਡਬਲਯੂ ਐਸ (ਕਾਰਬੋਕਸਿਨ+ਟੈਟਰਾਮੀਥਾਈਲ ਥਾਈਯੂਰਮ ਡਾਈਸਲਫਾਈਡ) ਜਾਂ 80 ਗ੍ਰਾਮ ਵੀਟਾਵੈਕਸ 75 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਕਾਰਬੋਕਸਿਨ) ਜਾਂ 40 ਗ੍ਰਾਮ ਟੈਂਬੂਸੀਡ/ਸੀਡੈਕਸ/ਐਕਸਜ਼ੋਲ 2 ਡੀ ਐਸ (ਟੈਂਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਪ੍ਰਤੀ 40 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਵੇ।

(ਇ) ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਵਾਸਤੇ: 13 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਓਰੀਅਸ 6 ਐਫ ਐਸ (ਟੈਂਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਨੂੰ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ 40 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸੋਧੋ ਜਾਂ 120 ਗ੍ਰਾਮ ਵੀਟਾਵੈਕਸ ਪਾਵਰ 75 ਡਬਲਯੂ ਐਸ (ਕਾਰਬੋਕਸਿਨ+ਟੈਟਰਾਮੀਥਾਈਲ ਥਾਈਯੂਰਮ ਡਾਈਸਲਫਾਈਡ) ਜਾਂ 80 ਗ੍ਰਾਮ ਵੀਟਾਵੈਕਸ 75 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਕਾਰਬੋਕਸਿਨ) ਜਾਂ 40 ਗ੍ਰਾਮ ਟੈਂਬੂਸੀਡ/ਸੀਡੈਕਸ/ਐਕਸਜ਼ੋਲ 2 ਡੀ ਐਸ (ਟੈਂਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਪ੍ਰਤੀ 40 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਵੇ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਕਦੇ ਵੀ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਾ ਕਰੋ, ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਬੀਜ ਦੀ ਉੱਗਣ ਸ਼ਕਤੀ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ, ਬੀਜ ਸੋਧਕ ਡਰਮ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

(ਸ) ਬੀਜ ਨੂੰ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ: ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 6 ਘੰਟੇ ਬਾਅਦ ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਕਣਕ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਲਾਉ। 500 ਗ੍ਰਾਮ ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਨੂੰ ਇਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਕਣਕ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾ ਲਾਉ। ਸੋਧੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਡਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਛਾਵੇਂ ਸੁਕਾ ਲਾਉ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਬੀਜ ਦਿਉ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਜੀਵਾਣੂੰ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵੱਧਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦਾਂ ਦੇ ਇਹ ਟੀਕੇ ਪੰਜਾਬ

ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਗੇਟ ਨੰ. 1 ਤੇ ਬੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ ਅਤੇ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ/ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਢੰਗ ਅਤੇ ਡਾਸਲਾ

(i) ਆਮ ਰਵਾਇਤੀ ਬਿਜਾਈ: ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਬੀਜ-ਖਾਦ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ 4-6 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਢੂੰਘੀ ਕਰੋ। ਸਿਆੜਾਂ ਦਰਮਿਆਨ 15 ਤੋਂ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦਾ ਡਾਸਲਾ ਰੱਖੋ। ਪਿਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਸਿਆੜਾਂ ਦਰਮਿਆਨ ਡਾਸਲਾ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੀ ਰੱਖੋ। ਡਰਿੱਲ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੈਂਟ ਕਰ ਲਵੇ ਤਾਂ ਕਿ ਬੀਜ ਅਤੇ ਖਾਦ ਦੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪੌਰੀ ਜਾ ਸਕੇ। ਜੇ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਲੱਕੀ ਸੀਡ ਡਰਿੱਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਉ (ਦੇਖੋ ਖੇਤੀ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ ਅੰਤਿਕਾ 3)। ਕਣਕ ਦੀ ਪਿਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਵਿੱਚ ਉੱਗਣ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਾਉਣ ਲਈ, ਬੀਜ ਨੂੰ 4 ਤੋਂ 6 ਘੰਟੇ ਭਿਉਂ ਕੇ, ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਨੂੰ 24 ਘੰਟੇ ਸੁਕਾ ਕੇ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ। ਬੀਜ ਦੀ ਸਹੀ ਮਿਕਦਾਰ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ।

(ii) ਦੋ ਤਰਫਾ ਬਿਜਾਈ: ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਖਾਦ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਅੱਧੀ ਮਾਤਰਾ ਇੱਕ ਤਰਫਾ ਬੀਜਣ ਲਈ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਰਹਿੰਦੀ ਅੱਧੀ ਮਾਤਰਾ ਦੂਜੀ ਤਰਫਾ (ਪਹਿਲੇ ਬੀਜੇ ਸਿਆੜਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟਦੇ ਹੋਏ) ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੋਂ। ਬੀਜ 4 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਢੂੰਘਾ ਅਤੇ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿਚਕਾਰ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡਾਸਲਾ ਰੱਖੋ। ਮੁੱਢਲੀ ਤਿਆਰੀ ਲਈ ਖੇਤ ਦੀ ਆਖਰੀ ਵਹਾਈ ਨਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਦੋ ਪਾਸੀਂ ਬਿਜਾਈ ਤੇ ਕੀਤਾ ਖਰਚ ਘੱਟ ਰਹੇਗਾ।

(iii) ਬੈਂਡਾਂ ਉੱਤੇ ਬਿਜਾਈ: ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ‘ਬੈਂਡ ਪਲਾਂਟਰ’ ਨਾਲ 30 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜ ਵਰਤ ਕੇ 37.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੱਡੇ ਬੈਂਡ ਤੇ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਤੇ ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਦੋ ਬੈਂਡਾਂ ਵਿਚਕਾਰ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੱਡੀ ਖਾਲੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਨਦੀਨ ਘੱਟ ਉੱਗਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੌਰੀ ਗਈ ਖਾਦ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਵਿੱਚ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਸਾਰੀ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਬੈਂਡ ਬਣਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵੀ ਪਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬੈਂਡਾਂ ਤੇ ਟਰੈਕਟਰ ਰਾਹੀਂ ਗੋਡੀ ਕਰਕੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਵੀ ਨਾਲ ਹੀ ਡਰਿੱਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਦਰਮਿਆਨੀ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਸੇਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ।

(iv) ਜੀਰੋ ਟਿਲੇਜ (ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਈ) ਬਿਜਾਈ: ਕਣਕ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਈ ਜਾਂ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਵਾਹ ਕੇ ਵੀ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਗੰਭੀਰ ਹੋਵੇ, ਉੱਥੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਗ੍ਰਾਮੋਕਸੋਨ 24 ਐਸ ਐਲ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੱਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਜੀਰੋ-ਟਿਲੇਜ/ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਵਹਾਈ ਦੇ ਕਈ ਲਾਭ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਡੀਜ਼ਲ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਬੱਚਤ, ਵਾਯੂ ਮੰਡਲ ਦਾ ਘੱਟ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ, ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਚਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ, ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਘੱਟ ਸਮੱਸਿਆ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡੇ ਦੀ, ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਣਕ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਪੀਲਾ ਨਾ ਪੈਣਾ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦਾ ਘੱਟ ਢਹਿਣਾ ਆਦਿ। ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਜੀਰੋ ਟਿਲ ਡਰਿੱਲ ਜਾਂ ਸਟਰਿਪ ਟਿਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਲਗਾਤਾਰ ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਜੀਰੋ ਟਿਲੇਜ ਦੇ ਨਾਲ ਕਣਕ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਵਾਹੋ। ਇਸ ਨਾਲ ਬਹੁ-ਸਾਲੀ ਨਦੀਨਾਂ ਅਤੇ ਚੁਹਿਆਂ ਤੋਂ ਭਵਿੱਖ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਮੁਸ਼ਕਲ ਤੋਂ ਛੁਟਕਾਰਾ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੀਰੋ ਟਿਲੇਜ ਨਾਲ ਬੀਜੇ ਕਣਕ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਚੁਹਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ‘ਚੁਹਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ’ ਦੇਖੋ।

(v) ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਜਾਂ ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ ਜਾਂ ਪੀ ਏ ਯੂ ਸਮਾਰਟ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ: ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਕੱਟੋ ਝੋਨੇ ਦੇ ਵੱਡ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ‘ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ’ ਜਾਂ ‘ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ’ ਜਾਂ ‘ਪੀ ਏ ਯੂ ਸਮਾਰਟ ਸੀਡਰ’ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬੜੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਪਰਾਲੀ ਸਾੜਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ।

ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪੂਰੇ ਵੱਤਰ ਲਈ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਵਾਢੀ ਤੋਂ ਦੋ ਹਫ਼ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਅਖੀਰਲਾ ਪਾਣੀ ਲਗਾਉ। ਬਿਜਾਈ 1.5 ਤੋਂ 2.0 ਇੰਚ ਛੂੰਘੀ ਅਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ:

- (ਉ) ਆਮ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ: ਕਣਕ ਦੇ ਸਹੀ ਜੰਮ ਲਈ ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਈ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਪਰਾਲੀ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰੋ। ਪਰਾਲੀ ਖਿਲਾਰਨ ਲਈ ਤਰੰਗਲੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜਾਂ ਝੋਨਾ ਵੱਢਣ ਵੇਲੇ ਅਜਿਹੀ ਕੰਬਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਤਰਜ਼ੀਹ ਦਿਓ, ਜਿਸ ਪਿੱਛੇ ਪਰਾਲੀ ਖਿਲਾਰਨ ਵਾਲਾ ਯੰਤਰ (ਪੀ ਏ ਯੂ ਸੁਪਰ ਐਸ ਐਸ ਐਸ) ਲੱਗਾ ਹੋਵੇ।
- ਅ) ਪੀ ਏ ਯੂ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ: ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਦਬਾਅ ਵਾਲੇ ਪਹੀਆਂ ਵਾਲੀ ਅਟੈਚਮੈਂਟ ਲਗਾ ਕੇ ਸੋਧ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦੌਰਾਨ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਕਣਕ ਦੇ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਸਾਰ ਮਲਚ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਿਛਾਉਣ ਉਪਰੰਤ ਦਬਾਅ ਦਿੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਕਣਕ ਦਾ ਪੁੰਗਾਰਾ ਤੇ ਮੁੱਦਲਾ ਵਾਧਾ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਘਣਤਾ ਵੀ ਨਾ ਮਾਤਰ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਕਣਕ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਕੱਟੋ ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਅਤੇ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਕੁਤਰ ਕੇ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰਣ ਲਈ ਪੀ ਏ ਯੂ ਸਟਰਾਅ ਕਟਰ-ਕਮ-ਸਪਰੈਡਰ ਵਰਤੋਂ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਿੱਚ ਚੰਗਾ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕਣਕ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਵਧੀਆ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ 8 ਇੰਚ ਫਾਲਿਆਂ ਦੀ ਵਿੱਥ ਵਾਲੇ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਈ) ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ: 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 ਐਸ ਐਸ) ਲੱਗਾ ਹੋਵੇ।
- ਸ) ਪੀ ਏ ਯੂ ਸਮਾਰਟ ਸੀਡਰ: 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 ਐਸ ਐਸ) ਲੱਗਾ ਹੋਵੇ।

ਨੋਟ:

ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਬੀਜੇ ਕਣਕ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਦਾ ਖਾਸ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ (ਦੇਖੋ ਪਾਠ 12) ਅਤੇ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਮੁਤਾਬਕ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਪਹਿਲੇ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਓ। ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਰਵਾਇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਨਾਲੋਂ 5 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਜਾਂ ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ ਜਾਂ ‘ਪੀ ਏ ਯੂ ਸਮਾਰਟ ਸੀਡਰ’ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 65 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪੋਰ ਦਿਓ। ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 869 ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿਓ। ਵਧੇਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਅੰਤਿਕਾ 8 ਦੇਖੋ।

(vi) ਝੋਨੇ/ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਖੜ੍ਹੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ: ਖਾਸ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਜਿਵੇਂਕਿ ਖਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ, ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਜ਼ੀਰਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਅਤੇ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਨਮੀ ਦੇ ਕਾਰਨ ਝੋਨੇ/ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਪਿਛੇਤੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਅਗਲੀ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਖੇਤੀਬਾਤੀ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀ। ਅਜਿਹੇ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ/ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਖੜ੍ਹੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ ਦੋ ਹਫ਼ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ (10-25 ਅਕਤੂਬਰ ਦਰਮਿਆਨ) ਝੋਨੇ/ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਖੜ੍ਹੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਅਖੀਰਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਣਕ ਦੇ 55-60 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾ ਇਕਸਾਰ ਛੁੱਟਾ ਦਿਓ। ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਝੋਨੇ ਜਾਂ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਕਟਾਈ ਹੱਥੀਂ ਜਾਂ ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਝੋਨੇ/ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਕਟਾਈ ਲਈ ਸੁਪਰ ਐਸ.ਐਮ.ਐਸ. ਵਾਲੀ ਕੰਬਾਈਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਤਰਜ਼ੀਹ ਦਿਓ। ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਵਾਢੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸੰਘਣੀ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰ ਦਿਓ ਤਾਂ ਜੋ ਕਣਕ ਸਹੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੰਮ ਸਕੇ। ਝੋਨੇ/ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਲਗਾਈ ਗਈ ਕਣਕ ਨੂੰ ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਚਾਈ ਵੇਲੇ ਪੂਰਾ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਅੱਧੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਬਾਕੀ ਬਚੇ ਅੱਧੀ ਯੂਰੀਆ ਨੂੰ ਦੂਜੀ ਸਿੰਚਾਈ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਦੂਜੀ ਖੁਰਾਕ ਨੂੰ ਹਰ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 50-55 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ-ਅੰਦਰ ਪਾਓ। ਨਦੀਨਾਂ ਦਾ ਰੋਕਬਾਮ ਰਵਾਇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਫਸਲ ਦੀਆਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।

(vii) 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 ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਹਿੰਗੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਧੈਂਦੀ 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 ਬੀਜ ਅਤੇ 65 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਲਈ 'ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਸਰਫੇਸ ਸੀਡਰ' ਵਰਤੋ। 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 ਨਾਲੋ-ਨਾਲ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਲਗਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਵਾ ਕੰਬਾਈਨ ਹਾਰਵੈਸਟਰ ਦੇ ਉੱਪਰ ਵੀ ਇੱਕ ਅਟੈਚਮੈਂਟ ਫਿੱਟ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਝੋਨੇ ਦੀ ਵਾਢੀ ਦੇ ਨਾਲੋ-ਨਾਲ ਬੀਜ ਅਤੇ ਖਾਦ ਇਕਸਾਰ ਕੇਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਹ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਉਪਲੱਬਧ ਨਾ ਹੋਣ ਤਾਂ ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਵਾਢੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਣਕ ਦੇ ਬੀਜ ਅਤੇ ਖਾਦ ਦਾ ਹੱਥੀਂ ਛੱਟਾ ਮਾਰ ਕੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਕਟਰ-ਕਮ-ਸਪਰੈਡਰ ਚਲਾ ਕੇ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਦੀ ਪੂਰਨ ਸਫਲਤਾ ਲਈ ਝੋਨੇ ਦੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ/ਲੂਆਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੱਧਰਾ ਕਰਕੇ ਛੋਟੇ ਕਿਆਰੇ ਬਣਾਉ ਅਤੇ ਅਖੀਰਲਾ ਪਾਣੀ ਕੱਦੂ ਕਰਕੇ ਲਾਏ ਝੋਨੇ ਦੀ ਵਾਢੀ ਤੋਂ 15 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੇ ਝੋਨੇ ਨੂੰ 10 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਦਿਓ ਤਾਂ ਕਿ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਵਾਢੀ ਕਰਨ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਸੁੱਕਾ ਹੋਵੇ।

ਖਾਦਾਂ

ਵਧੀਆ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿਹਤ ਨੂੰ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖਣ ਵਾਸਤੇ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਜੈਵਿਕ, ਜੀਵਾਣੂੰ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੇ ਸੁਮੇਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ:

(ਉ) ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ

i) ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ: ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਸਮੇਂ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਉ। ਰੂੜੀ ਦੀ ਹਰ 10 ਕੁਇੰਟਲ ਮਾਤਰਾ ਪਿੱਛੇ ਦੋ ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ ਘੱਟ ਪਾਓ। ਜਦੋਂ ਕਣਕ ਆਲੂਆਂ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜੀ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਆਲੂਆਂ ਨੂੰ 10 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਣੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਣਕ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਕੋਈ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੀ ਘਟਾ ਕੇ ਅੱਧੀ (55 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਕਰੋ।

ii) ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੀ ਖਾਦ/ਗੋਬਰ ਗੈਸ ਪਲਾਟ ਦੀ ਸਲੱਰੀ/ਪ੍ਰੈਸਮੱਡ: ਜੇਕਰ ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ 2.5 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੀ ਖਾਦ/2.4 ਟਨ ਗੋਬਰ ਗੈਸ ਪਲਾਟ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲੀ ਹੋਈ ਸਲੱਰੀ ਨੂੰ ਸੁੱਕਣ ਉਪਰੰਤ ਪਾਣੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਚੌਥਾਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਅੱਧੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਬੱਚਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ 37 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਜਾਂ 80 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੂੰ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ (ਪਹਿਲੇ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ) ਪਾਓ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ 75 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਟ

- ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਪੁਰਤੀ ਲਈ ਜੈਵਿਕ, ਜੀਵਾਣੂੰ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੇ ਸੁਮੇਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਦਰਮਾਅਨੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 90 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਅਤੇ 55 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਪੋਟਸ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿਰਫ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਕਰੋ।
- ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਿਕ ਯੂਰੀਆ ਪਾਉਣ ਲਈ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਜਾਂ ਗਰੀਨ ਸੀਕਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਮੈਂਗਨੀਜ਼, ਜ਼ਿੰਕ ਅਤੇ ਗੰਧਕ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਕਰੋ।
- ਦਾਣੇ ਭਰਨ ਸਮੇਂ ਵੱਧ ਤਾਪਮਾਨ ਤੋਂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਫਸਲ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਪੋਟਾਸੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਟ ਜਾਂ ਸੈਲੀਸਿਲਿਕ ਐਸਿਡ ਦੇ ਸਪਰੇਅ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਮੁਤਾਬਕ ਕਰੋ।

ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਜੇ ਡੀ ਏ ਪੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 28 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਅਤੇ 35 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਹਿਲੇ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਪਾਓ।

ਜੇਕਰ ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ 6 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪ੍ਰੈਸਮੱਡ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਣਕ ਵਿੱਚ 75 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸਤਾ ਵਿੱਚ ਪਾਉ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 28 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਜਾਂ 75 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰ-ਫਾਸਫੇਟ ਪਾਉ।

iii) ਫਲੀਚਾਰ ਫਸਲਾਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ 80 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਓ।

iv) ਝੋਨੇ ਦੀ ਫੱਕ ਦੀ ਸਵਾਹ ਜਾਂ ਗੰਨੇ ਦੀ ਗੁੱਦੀ ਦੀ ਸਵਾਹ: ਕਣਕ ਨੂੰ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫੱਕ ਦੀ ਸਵਾਹ ਜਾਂ ਗੰਨੇ ਦੀ ਗੁੱਦੀ ਦੀ ਸਵਾਹ 4 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਅਖੀਰਲੀ ਵਹਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਉ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਫਾਸਫੇਟ ਦੀ ਅੱਧੀ ਮਾਤਰਾ (28 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਜਾਂ 75 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰ-ਫਾਸਫੇਟ) ਹੀ ਵਰਤੋਂ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦਾ ਵੱਧ ਝਾੜ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿਹਤ ਚੰਗੇਰੀ ਰੱਹਿੰਦੀ ਹੈ।

v) ਪਰਾਲੀਚਾਰ: ਕਣਕ ਵਿੱਚ 2 ਟਨ ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਅਖੀਰਲੀ ਵਹਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 35 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਅ) ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ

ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਗਾ ਕੇ ਬੀਜੋਂ।

ਇ) ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ

ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ (ਦੇਖੋ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਧਿਆਇ)। ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ ਨਹੀਂ ਕਰਵਾਈ ਤਾਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਪਜਾਉ ਸ਼ਕਤੀ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਲਈ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਹੇਠ ਦੱਸੀ ਮਾਤਰਾ ਵਰਤੋਂ।

ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)			ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)					
ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫਾਸਫੇਟ	ਪੋਟਾਸ	ਨਿੰਮ ਲਿਪਤ ਯੂਰੀਆ	ਡੀ ਏ ਪੀ*	ਜਾਂ ਸੁਪਰ- ਫਾਸਫੇਟ	ਜਾਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋ- ਫਾਸਫੇਟ*	ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ	
50	25	#	110	55	155	125	#	

ਇਹ ਤੱਤ ਹੋਰ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। (ਦੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 4)

ਪੋਟਾਸ ਤੱਤ ਦੀ ਘਟ ਵਾਲੀਆ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 12 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ (20 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ, ਹੁਸਿਆਰਪੁਰ, ਰੋਪੜ ਅਤੇ ਸਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ 24 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ (40 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।

* ਜੇਕਰ 125 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਫਾਸਫੇਟ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 50 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਘਟਾ ਦਿਓ।

ਖਾਦਾਂ ਪਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਢੰਗ: ਸਾਰੀ ਫਾਸਫੇਟ (55 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਜਾਂ 155 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ (20 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ, ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਨਸਾਰ ਲੋੜ ਹੋਵੇ) ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਪੋਰ ਦਿਓ। ਜੇ ਫਾਸਫੇਟ ਤੱਤ ਲਈ ਡੀ ਏ ਪੀ ਖਾਦ ਵਰਤਣੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਯੂਰੀਆ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ, ਪਰ ਜੇ ਫਾਸਫੇਟ ਤੱਤ ਲਈ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 20 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ/ਏਕੜ ਪਾਓ। ਉਪਰੰਤ, ਪਹਿਲੇ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ 45 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਅੱਧ ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ 35 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਜੇ ਬਾਰਿਸ਼ਾਂ ਕਾਰਨ ਦੂਜੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਦੇਰੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਦੂਜੀ ਕਿਸਤ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 55 ਦਿਨਾਂ ਤੇ ਜ਼ਰੂਰ ਦੇ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਦੂਸਰੀ ਸਿੰਚਾਈ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਖੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਦੂਜੇ ਪਾਣੀ ਸਮੇਂ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਯੂਰੀਆ ਪਾਉਣ ਦੀ ਥਾਂ 7.5% ਯੂਰੀਆ ਘੋਲ (15 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ) ਦੇ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 42 ਅਤੇ 54 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਕਰੋ। ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਪੂਰਾ ਫਾਇਦਾ ਲੈਣ ਲਈ ਧੁੱਪ ਵਾਲੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਤੇ ਦੋ ਪਾਸਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਵੱਖ-ਵੱਖ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਸੰਭਾਲ ਉਪਰੰਤ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਲਈ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 65 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪੇਰ ਦਿਓ। ਉਪਰੰਤ, 45 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਦੀਆਂ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਪਹਿਲੇ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਯੂਰੀਆ ਪਾਉਣ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ। ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਯੂਰੀਆ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਜਾਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਪਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਿੱਥੇ ਹੈਪੀਸੀਡਰ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤਿੰਨ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਲਗਾਤਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ, ਉੱਥੇ ਚੌਥੇ ਸਾਲ ਤੋਂ ਕਣਕ ਵਿੱਚ 20 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਘੱਟ ਪਾਓ। ਜਿੱਥੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾਤਾਰ ਰੱਖੀ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਵਾਹੀ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਮਾਦਾ 'ਵੱਧ' ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਆ ਜਾਵੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 27 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੀ ਵਰਤੋ।

ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ 'ਪੀ ਏ ਯੂ-ਪੱਤਾ ਰੰਗ' ਚਾਰਟ ਜਾਂ ਗਰੀਨ ਸੀਕਰ ਵਿਧੀ:

- ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਰਵਾਇਤੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 55 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਸੰਭਾਲ ਉਪਰੰਤ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 65 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਡਰਿੱਲ ਕਰੋ।
- ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ 40 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਪਛੇਤੀ (ਅੱਧ ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜੀ) ਕਣਕ ਨੂੰ 25 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਦੂਜੇ ਪਾਣੀ ਵੇਲੇ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਖਾਦ ਪਾਓ:

ਪੀ ਏ ਯੂ-ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ:

- ਦੂਜੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ (ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 50-55 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ) ਡਸਲ ਦੀ ਨੁਮਾਇੰਦਗੀ ਕਰਨ ਵਾਲੇ 10 ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਉਪਰੋਂ ਪੂਰੇ ਖੁੱਲੇ ਪਹਿਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਰੰਗ ਪੈਂਦੇ ਨਾਲੋਂ ਤੋਤੇ ਬਿਨਾਂ ਪੀ ਏ ਯੂ-ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਪਰਛਾਵੇਂ ਹੇਠ ਮਿਲਾਓ।
- ਦੂਜੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ 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 5.0 ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ	ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 4.5 ਤੋਂ 5.0 ਤੱਕ	ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 4.0 ਤੋਂ 4.5 ਤੱਕ	ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 4.0 ਤੋਂ ਘੱਟ
ਯੂਰੀਆ (ਕਿਲੋ/ਏਕੜ)	15	30	40	55

ਰਵਾਇਤੀ ਢੰਗ ਜਾਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਸੰਭਾਲ ਉਪਰੰਤ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਪਾ ਕੇ ਪੂਰਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਵਿਧੀ ਬਹੁਤ ਲਾਹੌਰੰਦ ਹੈ।

ਗਰੀਨ ਸੀਕਰ:

- ਕਣਕ ਦੀ ਸੰਬੰਧਤ ਕਿਸਮ ਦਾ ਖੇਤ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਹੀ ਇੱਕ ਵੱਧ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਵਾਲਾ ਕਿਆਰਾ (ਲਗਭਗ 30 ਵਰਗ ਮੀਟਰ) ਬੀਜੋ। ਇਸ ਕਿਆਰੇ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 55 ਕਿਲੋ ਡੀ.ਏ.ਪੀ. ਅਤੇ 45 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਉਪਰੰਤ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ 65 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।
- ਦੂਜੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ (ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 50-55 ਦਿਨ ਬਾਅਦ), ਗਰੀਨ ਸੀਕਰ ਨੂੰ ਡਸਲ ਤੋਂ 75 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਰੱਖ ਕੇ ਖੇਤ ਅਤੇ ਵੱਧ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਵਾਲੇ ਕਿਆਰੇ ਵਿੱਚੋਂ ਰੀਫਿੰਗ ਲਉ।

- ਫਸਲ ਦੀ ਉਮਰ ਅਤੇ ਗਰੀਨ ਸੀਕਰ ਰੀਡਿੰਗ ਨੂੰ ‘ਪੀਏਯੂ ਯੂਰੀਆ ਗਾਈਡ’ ਵਿੱਚ ਭਰੋ ਅਤੇ ਲੋੜੀਂਦੀ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ।

ਨੋਟ:

ਜੇ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਕਾਰਨ ਦੂਸਰਾ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਵਿੱਚ ਦੇਰੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵੀ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ/ਗਰੀਨ ਸੀਕਰ ਵਿਧੀ ਅਨੁਸਾਰ ਲੋੜੀਂਦੀ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 55 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਜ਼ਰੂਰ ਪਾ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਦੂਸਰੀ ਸਿੰਚਾਈ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਖੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਦੂਜੇ ਪਾਣੀ ਸਮੇਂ ਛੁੱਟੇ ਨਾਲ ਯੂਰੀਆ ਪਾਉਣ ਦੀ ਥਾਂ ਯੂਰੀਆ ਘੋਲ ਦੇ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 42 ਅਤੇ 54 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਕਰੋ। ਜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਪੀ ਏ ਯੂ-ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 5.5 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜਾਂ ਗੁੜਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 7.5% ਯੂਰੀਆ ਘੋਲ (15 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ) ਜਾਂ ਜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 5.5 ਤੋਂ ਛੁੱਕਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 10% ਯੂਰੀਆ ਘੋਲ (20 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਪੂਰਾ ਫਾਇਦਾ ਲੈਣ ਲਈ ਧੁੱਪ ਵਾਲੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਤੇ ਦੋ ਪਾਸਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਜਾਂ ਗਰੀਨ ਸੀਕਰ ਅਨੁਸਾਰ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਬਿਮਾਰੀ/ਕੀਝਿਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਐੜ੍ਹ/ਬਹੁਤਾਤ ਜਾਂ ਹੋਰ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।

ਪੀ ਏ ਯੂ-ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਖਰੀਦ ਪੀ ਏ ਯੂ ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਗੇਟ ਨੰਬਰ 1 ਤੇ ਪੁਸਤਕ ਵਿਕਰੀ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਹਿਤ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ/ਫਾਰਮ ਸੇਵਾ ਸਲਾਹਕਾਰ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਬੰਧੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

- ਕਲਰਾਠੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਨਾਲੋਂ 25% ਵਧੇਰੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪਾਓ।
- ਅੱਧ ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ ਠੀਕ ਸਮੇਂ ਤੇ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨਾਲੋਂ 25% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਘੱਟ ਪਾਓ।
- ਜੇ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਪੂਰੀ ਮਾਤਰਾ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾ ਦੇਣ ਉਪਰੰਤ ਵੀ ਫਸਲ ਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਦੇ ਲੱਛਣ ਆਉਣ ਤਾਂ 3% ਯੂਰੀਆ ਘੋਲ (9 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ 300 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ) ਦਾ ਦੋ ਪਾਸਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
- ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ, ਕਣਕ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਮੰਨਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਕਣਕ ਨੂੰ ਪਾਓ ਅਤੇ ਕਣਕ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।
- ਜੇਕਰ ਡੀ ਏ ਪੀ ਅਤੇ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਨਾ ਉਪਲਬਧ ਹੋਣ ਤਾਂ ਕਣਕ ਨੂੰ ਹੰਗਾਮੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਗੰਧਕੀ ਫਾਸਫੇਟ ਜਾਂ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ ਖਾਦ (60 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੇ ਬਦਲਵੇਂ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਖਾਦ ਮਹਿੰਗੀ ਹੈ।

ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ: ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਾਲੀਆਂ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਬੂਟੇ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀਆਂ ਨਾਡੀਆਂ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਹਲਕੇ ਪੀਲੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਤੋਂ ਗੁਲਾਬੀ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਧੱਬੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਮੁੱਢ ਵਾਲੇ 2/3 ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇਹ ਧੱਬੇ ਨਾਡੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ, ਜ਼ਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਹਰੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਇਕੱਠੇ ਹੋ ਕੇ ਇੱਕ ਲੰਮੀ ਧਾਰੀ ਦਾ ਆਕਾਰ ਧਾਰਨ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ (ਦੇਖੋ ਫੋਟੋ ਨੰ. 1 ਸਫ਼ਾ ਨੰ. 189)। ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਘਾਟ ਆਉਣ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਬਿਲਕੁਲ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਸਿੱਟੇ ਨਿੱਕਲਣ ਸਮੇਂ, ਘਾਟ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਟੀਸੀ ਦੇ ਪੱਤੇ ਤੇ ਸਾਫ਼ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 0.5% ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਸਲਫੇਟ (ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਸਲਫੇਟ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ) ਦਾ ਇੱਕ ਛਿੜਕਾਅ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ 2-4 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ 3 ਛਿੜਕਾਅ

ਹਫਤੇ-ਹਫਤੇ ਦੇ ਫਰਕ ਨਾਲ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਧੁੱਪ ਵਾਲੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵਡਾਣਕ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾ ਬੀਜੋ। ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਸਲਫੇਟ ਦੀ ਸਿਰਫ਼ ਸਪਰੋਏ ਹੀ ਕਰੋ, ਇਸ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਨਾ ਪਾਓ।

ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ: ਜੇ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪਾਈ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ ਜ਼ਿੰਕ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ। ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਤੇ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਨਾਲ ਬ੍ਰਾਟਿਆਂ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੁਟੇ ਝਾੜੀ ਵਰਗੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪੱਤੇ ਲੱਕ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਉਥੋਂ ਟੁੱਟ ਕੇ ਲਮਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 25 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ (21% ਜ਼ਿੰਕ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਛੁੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਇਹ 2-3 ਸਾਲ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਫਸਲ ਉੱਤੇ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ (0.5%) ਦੀ ਸਪਰੋਏ ਕਰਨ ਨਾਲ ਵੀ ਪੂਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਅਤੇ ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਅਣਬੁਝਿਆ ਚੂਨਾ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ 15 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ 2-3 ਵਾਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਕਣਕ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਦਾ ਵਾਧਾ: ਫਸਲ ਉੱਪਰ 0.5% ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੇ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਸਪਰੋਏ (ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਦਾਣੇ ਬਣਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੱਕ) ਸਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੱਧਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵੱਧਦੀ ਹੈ।

ਗੰਧਕ ਦੀ ਘਾਟ: ਗੰਧਕ ਦੀ ਘਾਟ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਣਕ ਦੇ ਵਾਧੇ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਸਮੇਂ ਸਰਦੀਆਂ ਦੀ ਵਰਖਾ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰਹੇ ਤਾਂ ਇਹ ਘਾਟ ਹੋਰ ਵੀ ਵੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਘਾਟ ਵਿੱਚ ਬੁਟੇ ਦੇ ਨਵੇਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਨੋਕ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਹਲਕਾ ਪੀਲਾ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦ ਕਿ ਹੇਠਲੇ ਪੱਤੇ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਹਰੇ ਹੀ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਘਾਟ ਨਾਲੋਂ ਇਸ ਘਾਟ ਦਾ ਇਹ ਫਰਕ ਹੈ ਕਿ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਘਾਟ ਹੇਠਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਪੀਲੇ ਹੋਣ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਗੰਧਕ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਦੀ ਬਜਾਏ ਡੀ ਏ ਪੀ ਰਾਹੀਂ ਪਾਇਆ ਹੋਵੇ, ਉੱਥੋਂ 100 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿਪਸਮ ਜਾਂ 18 ਕਿਲੋ ਬੈਟੋਨਾਈਟ-ਸਲਫਰ (90%) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾ ਦਿਓ ਤਾਂ ਜੋ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਗੰਧਕ ਦੀ ਲੋੜ ਪੂਰੀ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਜੇਕਰ ਜ਼ਿਪਸਮ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਮੁੰਗਫਲੀ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿਰਫ 50 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿਪਸਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਜੇਕਰ ਗੰਧਕ ਦੀ ਘਾਟ ਜਾਪੇ ਤਾਂ ਖੜ੍ਹੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਪਸਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਨ ਲਈ ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ, ਪਹਿਲੀ ਗੋਡੀ, ਕਣਕ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਗੋਡੀ ਖੇਤ ਵੱਤਰ ਆਉਣ ਤੇ ਕਰੋ। ਗੋਡੀ ਲਈ ਖੁਰਪਾ, ਕਸੰਲਾ, ਸੁਧਰੀ ਹੋਈ ਤ੍ਰਿਫਾਲੀ (ਵੀਲੂ ਹੈਂਡ ਹੋਆ) ਵਰਤੋਂ। ਇਸ ਦੇ ਬਦਲ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਵੀ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ:

1. ਘਾਹ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ

i) ਗੁੱਲੀ ਡੰਡੇ/ਸਿੱਟੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਇਸ ਨਦੀਨ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ:

ii. ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ: ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਛੇਤੀ ਵੱਧਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 6 ਇੰਚ (15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਦੂਰੀ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਜਾਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫਤੇ ਕਰੋ। ਕਣਕ ਦੀ ਥਾਂ ਤੇ ਬਰਸੀਮ, ਆਲੂ, ਰਾਇਆ, ਗੋਡੀ ਸਰੋਂ ਆਦਿ ਬੀਜਣ ਨਾਲ ਵੀ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡੇ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਖਤਮ

ਕੀਤੀ/ਘਟਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਤਹਿ ਸੁਕਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਵੀ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡੇ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਲੋਅ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਅ. ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ: ਗੁੱਲੀ ਡੰਡੇ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਖਤਮ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਦੋ ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਜਾਂ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਜਾਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬਰਾਂਡ (ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ)	ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ	ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ
ਉ) ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ (ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ)		
ਸਟੋੱਪ/ਦੋਸਤ/ਮਾਰਕਪੈਂਡੀ/ਪੈਂਡਾ/ਪੈਂਡਿਨ/ਬੰਕਰ/ਜਾਕੀਯਾਮਾਂ 30 ਈ ਸੀ (ਪੈਂਡੀਮੈਥਾਲਿਨ)	1.5 ਲਿਟਰ	ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹਨਾਂ ਨਦੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਨੂੰ ਯੂਰੀਆ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਛੱਟਾ ਦਿਓ। ਜੇਕਰ ਬਿਜਾਈ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਨਦੀਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 2 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਰਤ ਕੇ ਕਰੋ।
ਅਵਕੀਰਾ/ ਮੋਮੀਜੀ 85 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਪਾਈਰੋਕਸਾਸਲਫੋਨ)	60 ਗ੍ਰਾਮ	
ਪਲੇਟਫਾਰਮ 385 ਐਸ ਈ (ਪੈਂਡੀਮੈਥੇਲਿਨ + ਮੈਟਰੀਬਿਊਜ਼ਿਨ)	1.0 ਲਿਟਰ	
ਇਹ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਚੌੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਵੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਦੀ ਹੈ।		
ਦਕਸ਼ ਪਲੱਸ 48 ਈ ਸੀ (ਪੈਂਡੀਮੈਥੇਲਿਨ + ਮੈਟਰੀਬਿਊਜ਼ਿਨ)	900 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	
ਇਹ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਚੌੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਵੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਦੀ ਹੈ।		
<ul style="list-style-type: none"> ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਵਰਤਣ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਲਈ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਕਾਫੀ ਨਮੀ/ਵੱਡਰ ਦਾ ਹੋਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਲੱਕੀ ਸੀਡ ਡਰਿੱਲ ਵਰਤੋਂ (ਅੰਤਿਕਾ 3) 		
ਅ) ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਚਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ (ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ)		
ਐਰੀਲੋਨ/ਡੈਲਰੋਨ/ਹਿਲਪਰੋਟਯੂਰਾਨ/ਰੋਨਕ/ ਵੰਡਰ/ਨੇਸੀਲੋਨ/ਮਿਲਰੋਨ/ ਐਗਰੀਲੋਨ/ਟੋਟਾਲੋਨ/ਕੋਅਰਲੋਨ/ਮਾਰਕਲੋਨ/ਜੈ-ਪ੍ਰੋਟਯੂਰੋਨ/ਆਈਸੋਗਾਰਡ/ ਧਾਰ/ਰਕਸ਼ਕ/ਪਰੋਲ/ਕਨਕ/ ਆਈਸੋਟੈਕਸ/ਆਈਸੋਹਿਟ/ ਸਿਲਯੂਰੋਨ/ ਆਈਸੋਸਿਨ/ ਸ਼ਿਵਰੋਨ 75 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ)	ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 300 ਗ੍ਰਾਮ, ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 500 ਗ੍ਰਾਮ	ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਚਾਈ ਤੋਂ 2 ਤੋਂ 3 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ 20 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਜਦੋਂ ਨਦੀਨ 2-3 ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ, 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਰਤ ਕੇ।
ਲੀਡਰ/ਐਂਸ ਐਂਡ-10/ਸਫਲ/ਮਾਰਕਸਲਫੋਨ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਸਲਫੋਸਲਫੁਰਾਨ*)	13 ਗ੍ਰਾਮ	
<ul style="list-style-type: none"> ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੇ ਨਾਲ ਸਰੋਂ/ਗਾਇਆ/ਫੋਲੇ ਜਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਚੱਤੀ ਪੱਤੀ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੀ ਹੋਵੇ, ਉੱਥੋਂ ਇਸ ਰਸਾਇਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ। ਇਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਉਣੀ ਸਮੇਂ ਚਰੀ (ਜਵਾਰ) ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਨਾ ਬੀਜੋ। 		

ਇ) ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਚਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ (ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ)			
ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਜੂਰਾਨ 75 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਉਪਰੋਕਤ 'ਾ' ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਸਾਰੇ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਜੂਰਾਨ ਦੇ ਬਰਾਂਡ)	500 ਗ੍ਰਾਮ ਸਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ	ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਰਤ ਕੇ।	
ਟੈਪਿਕ/ਪ੍ਰਾਇੰਟ/ਮੌਲਾਹ/ਰਕਸ਼ਕ ਪਲੱਸ/ਜੈ ਵਿਜ਼ੈ/ਟੈਪਲ/ਮਾਰਕਕਲੋਡੀਨਾ/ਕੋਲੰਬਸ 15 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਕਲੋਡੀਨਾਫੋਪ)	160 ਗ੍ਰਾਮ		
ਐਕਸੀਅਲ 5 ਈ ਸੀ (ਪਿਨੋਕਸਾਡਿਨ*)	400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ		
ਪਿਊਮਾ ਪਾਵਰ 10 ਈ ਸੀ (ਫਿਨੋਕਸਾਪ੍ਰੋਪ-ਪੀ-ਈਥਾਈਲ)	400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ		
ਲੀਡਰ/ਐਸ ਐਡ-10/ਸਫਲ/ਮਾਰਕਸਲਡੇ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਸਲਫੋਸਲਫੂਰਾਨ*) • ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੇ ਨਾਲ ਸਰੋਂ/ਰਾਇਆ/ਛੋਲੇ ਜਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਚੌੜੀ ਪੱਤੀ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੀ ਹੋਵੇ, ਉੱਥੋਂ ਇਸ ਰਸਾਇਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ। • ਇਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਉਣੀ ਸਮੇਂ ਚੁਰੀ (ਜਵਾਰ) ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਨਾ ਬੀਜੋ।	13 ਗ੍ਰਾਮ		

ii) ਜੱਧਰ/ਜੰਗਲੀ ਜਵੀਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਗੁੱਲੀਡੰਡੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵਰਤਣ ਵਾਲੇ ਸਾਰੇ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ ਜੰਗਲੀ ਜਵੀਂ/ਜੱਧਰ ਦਾ ਵੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਦੇ ਹਨ।

2. ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਇਹਨਾਂ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਬਰਾਂਡ (ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ)	ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ	ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ
2,4-ਡੀ ਸੋਡੀਅਮ ਸਾਲਟ 80 ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਜਾਂ 2,4-ਡੀ ਈਥਾਈਲ ਐਸਟਰ 38 ਈ ਸੀ	250 ਗ੍ਰਾਮ 250 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਵਿੱਚ 35 ਤੋਂ 45 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਪਿਛੇਤੀ (ਦਸੰਬਰ ਵਿੱਚ) ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਲਈ 45 ਤੋਂ 55 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਵਰਤੋਂ।
ਐਲਗਰਿਪ/ਐਲਗਰਿਪ ਰਾਇਲ/ਮਾਰਕਗਰਿਪ/ਮਕੋਤੇ 20 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਮੈਟਸਲਫੂਰਾਨ*) • ਜੇਕਰ ਚੌੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕੰਡਿਆਲੀ ਪਾਲਕ ਹੋਵੇ।	10 ਗ੍ਰਾਮ	ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30 ਤੋਂ 35 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਵਰਤੋਂ।
ਏਮ/ਅਫਿਨਟੀ 40 ਡੀ ਐਫ (ਕਾਰਫੈਨਟਰਾਜ਼ੋਨ ਈਥਾਈਲ*) • ਜੇਕਰ ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਬਣਨ ਬੂਟੀ ਹੋਵੇ।	20 ਗ੍ਰਾਮ	ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 25-30 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਵਰਤੋਂ।
ਲਾਂਫਿਡਾ 50 ਡੀ ਐਫ (ਮੈਟਸਲਫੂਰਾਨ + ਕਾਰਫੈਨਟਰਾਜ਼ੋਨ*) • ਜੇਕਰ ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮਕੋਹ, ਕੰਡਿਆਲੀ ਪਾਲਕ, ਰਾਰੀ/ਰਿਵਾਰੀ, ਹਿਰਨ ਖੁਰੀ ਹੋਵੇ।		
• ਜਿਥੇ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਸਰੋਂ/ਰਾਇਆ/ਛੋਲੇ ਜਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਚੌੜੇ ਪੱਤੀ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 2,4-ਡੀ/ਐਲਗਰਿਪ/ਐਲਗਰਿਪ ਰਾਇਲ/ਮਾਰਕਗਰਿਪ/ਮਕੋਤੇ/ਏਮ/ਅਫਿਨਟੀ/ਲਾਂਫਿਡਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।		

3. ਘਾਹ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਇਕੱਠੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਇਹਨਾਂ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਇਕੱਠੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬਰਾਂਡ (ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ)	ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ	ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ
ਟੋਟਲ/ਮਾਰਕਪਾਵਰ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਸਲਫੋਸਲਫੂਰਾਨ+ਮੈਟਸਲਫੂਰਾਨ*) ◆ ਇਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਉਣੀ ਸਮੇਂ ਚਰੀ (ਜਵਾਰ) ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਨਾ ਬੀਜੋ।	16 ਗ੍ਰਾਮ	ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ, 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਕਰੋ।
ਐਟਲਾਂਟਿਸ 3.6 ਡਬਲਯੂ ਡੀ ਜੀ (ਮਿਜ਼ਸਲਫੂਰਾਨ+ਆਇਡੋਸਲਫੂਰਾਨ)	160 ਗ੍ਰਾਮ	
ਅਕੈਰਡ ਪਲੱਸ 22 ਈ ਸੀ (ਫਿਲੋਕਸਾਪੋਪ+ਮੈਟਰੀਬਿਊਜ਼ਿਨ)	500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	
◆ ਅਕੈਰਡ ਪਲੱਸ ਨੂੰ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ ਆਰ ਐਸ 1 ਅਤੇ ਉੱਨੱਤ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 550 ਕਿਸਮਾਂ ਉੱਤੇ ਨਾ ਛਿੜਕੇ, ਉਹਨਾਂ ਉੱਪਰ ਇਸ ਦਾ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।		
ਬਰਾਂਡ (ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ)	ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ	ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ
ਸ਼ਗਨ 21-11 (ਕਲੋਡੀਨਾਫੋਪ+ਮੈਟਰੀਬਿਊਜ਼ਿਨ) ◆ ਜਿੱਥੇ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨਾਲ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡਾ ਨਾ ਮਰਦਾ ਹੋਵੇ ਉੱਥੇ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ◆ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ ਆਰ ਐਸ 1 ਅਤੇ ਉੱਨੱਤ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 550 ਕਿਸਮਾਂ ਉੱਤੇ ਨਾ ਛਿੜਕੇ, ਉਹਨਾਂ ਉੱਪਰ ਇਸ ਦਾ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ◆ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।	200 ਗ੍ਰਾਮ	ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ, 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਕਰੋ।
ਏ ਸੀ ਐਸ -9/ ਐਮੇਕ (ਕਲੋਡੀਨਾਫੋਪ+ਮੈਟਰੀਬਿਊਜ਼ਿਨ) ◆ ਜਿੱਥੇ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨਾਲ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡਾ ਨਾ ਮਰਦਾ ਹੋਵੇ ਉੱਥੇ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ◆ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ ਆਰ ਐਸ 1 ਅਤੇ ਉੱਨੱਤ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 550 ਕਿਸਮਾਂ ਉੱਤੇ ਨਾ ਛਿੜਕੇ ਉਹਨਾਂ ਉੱਪਰ ਇਸ ਦਾ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ◆ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।	240 ਗ੍ਰਾਮ	
ਟੈਪਿਕ/ਪੁਆਇੰਟ/ਮੌਲਾਹ/ਰਕਸ਼ਕ ਪਲੱਸ/ਜੈ ਵਿਜੈ/ਟੈਪਲ/ਮਾਰਕਕਲੋਡੀਨਾ/ਕੋਲੰਬਸ/ਪਿਊਮਾ ਪਾਵਰ ਨੂੰ 2,4-ਡੀ/ਐਲਗਰਿਪ/ਐਲਗਰਿਪ ਰਾਇਲ/ਮਾਰਕਗਰਿਪ/ਅਕੋਤੇ ਨਾਲ ਟੈਂਕ ਮਿਕਸ ਕਰਕੇ।	ਗੁੱਲੀ ਡੰਡੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਛਿੜਕੇ।	ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 35-45 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ, 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਕਰੋ।
ਜਿਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡਾ ਮਰ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਕਿਸੇ ਰਸਾਇਣ ਨੂੰ 2,4-ਡੀ (ਸੋਡੀਅਮ/ਐਸਟਰ) ਨਾਲ ਟੈਂਕ ਮਿਕਸ ਕਰਕੇ।		
◆ ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਗੋਭੀ ਸਰੋਂ/ਰਾਇਆ/ਛੋਲੇ ਜਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਚੌੜੇ ਪੱਤੀ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਬੀਜੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ/ਮਿਸ਼ਰਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।		

4. ਸਰਵਪੱਖੀ ਨਦੀਨ ਪ੍ਰਬੰਧ: ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਤੇ ਨਦੀਨਾਂ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡੇ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਕ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ

ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਬਚੇ ਹੋਏ ਨਦੀਨਾਂ ਦੇ ਬੂਟਿਆ ਨੂੰ ਪੁੱਟਣ ਨਾਲ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸਰਵਧੱਖੀ ਨਦੀਨ ਪ੍ਰਬੰਧ (ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ, ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟਣਾ) ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਏ ਨਦੀਨਾਂ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਵਿੱਚ ਵੀ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

5. ਵਡਾਣਕ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਵਡਾਣਕ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਟੋਟਲ/ਮਾਰਕਪਾਵਰ/ਐਟਲਾਂਟਿਸ/ਅਕੈਰੋਡ ਪਲੱਸ/ਸਗਨ 21-11/ਏ ਸੀ ਐਮ-9/ਐਮੇਕ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਉੱਪਰ ਲਿਖੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡਾ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਮਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਉਥੇ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 40-45 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਵਡਾਣਕ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।

ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਰਤੋਂ ਸੰਬੰਧੀ ਧਿਆਨ ਯੋਗ ਗੱਲਾਂ

- ਛਿੜਕਾਅ ਸਾਫ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਕਸਾਰ ਕਰੋ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਹਲਕਾ ਲਾਓ ਕਿਉਂਕਿ ਭਰਵਾਂ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਅਸਰ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਪਰੋਏ ਪੰਪ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਧੋ ਕੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕੱਪੜੇ ਧੋਣ ਵਾਲੇ ਸੋਡੇ ਦੇ 0.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘੋਲ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੋ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਜਿਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਰਾਇਆ/ਸਰੋਂ/ਗੋਭੀ ਸਰੋਂ ਕਣਕ ਦੇ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੀ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਸਿਰਫ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ/ਕਲੋਡੀਨਫੌਪ/ਫਿਨੋਕਸਾਪ੍ਰੋਪ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਜਿਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਟਯੂਰਾਨ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡਾ ਨਾ ਮਰਦਾ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਇਸ ਰਸਾਇਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ।
- ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਰਤਣ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਫਲੈਟ ਫੈਨ ਜਾਂ ਫਲੱਡ ਜੈਟ ਨੋਜ਼ਲ, ਜਦਕਿ ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵਰਤਣ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਲਈ ਫਲੈਟ ਫੈਨ ਨੋਜ਼ਲ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿਓ।
- ਨਦੀਨ ਵਿੱਚ ਰੋਧਣ ਸ਼ਕਤੀ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਲਈ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਹਰ ਸਾਲ ਅਦਲ-ਬਦਲ ਕੇ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਨਦੀਨਾਂ ਦੇ ਜਿਹੜੇ ਬੂਟੇ ਬਚ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਬੀਜ ਬਣਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੁੱਟ ਦਿਓ ਤਾਂ ਕਿ ਕਣਕ ਦੀ ਅਗਲੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਘਟ ਸਕੇ। ਹਰ ਸਾਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਕਾਢੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਘਟਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਸਿੰਚਾਈ

ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਭਰਵੀਂ ਰੌਣੀ ਪਿੱਛੋਂ ਕਰੋ। ਜਦੋਂ ਕਣਕ ਝੋਨੇ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜਾਣੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਭਰਵੀਂ ਰੌਣੀ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ। ਜੇਕਰ ਝੋਨੇ ਦੀ ਵਾਢੀ ਪਛੇਤੀ ਹੋ ਜਾਏ ਤਾਂ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵੀ ਪਛੇਤੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਖੜ੍ਹੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ, ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਨੁਸਾਰ 5-10 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਰੌਣੀ ਕਰ ਦਿਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤਾ ਪਹਿਲਾਂ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਿੱਥੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਵਾਢੀ ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਇੰਜ ਨਾ ਕਰੋ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਵਾਸਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 8 ਕਿਆਰੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਅਤੇ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 16 ਕਿਆਰੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਹਲਕਾ ਦਿਓ। ਅਕਤੂਬਰ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜੀ ਨੂੰ ਚਾਰ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਦਿਓ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੇ ਪਾਣੀ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਸਮੇਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ।

ਬਿੰਚਾਈ ਦੀ ਤਰੀਕ	ਸਿੰਚਾਈ 7.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ		
	ਪਿਛਲੀ ਸਿੰਚਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹਫ਼ਤੇ		
	ਦੂਜਾ ਪਾਣੀ	ਤੀਜਾ ਪਾਣੀ	ਚੌਥਾ ਪਾਣੀ
21 ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ	5-6	5-6	4
22 ਨਵੰਬਰ ਤੋਂ 20 ਦਸੰਬਰ	5-6	3-4	2
21 ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ 15 ਜਨਵਰੀ	4	3	2

ਨੋਟ

- ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਚਾਈ ਕੁਝ ਅਗੇਤੀ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਜਾਂ ਝੋਨੇ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਛੇਤੀ ਕਰ ਦਿਓ।
- ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਦੱਸੇ ਵਕਫੇ, ਦੋ-ਤਿੰਨ ਦਿਨ ਇਧਰ-ਉਧਰ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ਹਰ ਇੱਕ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਰਖਾ ਪਿੱਛੋਂ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ 5 ਦਿਨ ਪਛੇਤਾ ਅਤੇ ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੋ ਦਿਨ ਤੱਕ ਪਛੇਤਾ ਕਰ ਦਿਓ।
- ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ ਦਾਣੇ ਪੈਣ ਵੇਲੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਲੋੜ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਾਧੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਮੀਂਹ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਮਾਰਚ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ ਪਾਣੀ ਲਾਉ। ਇਹ ਖਿਆਲ ਰੱਖੋ ਕਿ ਪਾਣੀ ਉਸ ਵੇਲੇ ਲਾਓ ਜਦੋਂ ਹਵਾ ਨਾ ਚੱਲਦੀ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਕਿ ਫਸਲ ਛਿੰਗ ਨਾ ਪਵੇ।
- ਪੰਜ ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜੀ ਗਈ ਫਸਲ ਨੂੰ 10 ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੱਕ ਪਾਣੀ ਲਾਉਂਦੇ ਰਹੋ।
- ਧਰਤੀ ਦੀ ਸੜ੍ਹਾ ਹੇਠ ਤੁਕਰਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਲਈ ਬਹੁ-ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਅਧਿਆਇ ਤਹਿਤ ਮੱਕੀ-ਕਣਕ-ਗਰਮ ਰੂਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਅਤੇ ਨਰਮਾ-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਦੇਖੋ।

ਦਾਣੇ ਭਰਨ ਸਮੇਂ ਵੱਧਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਅਤੇ ਝਾੜ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਟ ਜਾਂ ਸੈਲੀਸਿਲਕ ਏਸਿਡ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ: ਕਣਕ ਨੂੰ ਦਾਣੇ ਭਰਨ ਸਮੇਂ ਵੱਧ ਤਾਪਮਾਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਅਤੇ ਵੱਧ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ 2% ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਟ (13:0:45) (4 ਕਿਲੋਗਰਾਮ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਟ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ) ਪਹਿਲਾਂ ਸਪਰੋਅ ਗੋਭ ਵਾਲਾ ਪੱਤਾ ਨਿਕਲਣ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਬੂਰ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਕਰੋ ਜਾਂ 15 ਗਰਾਮ ਸੈਲੀਸਿਲਕ ਏਸਿਡ ਨੂੰ 450 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਈਕੀਏਲ ਅਲਕੋਹਲ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਉਪਰੰਤ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪਹਿਲਾ ਛਿੜਕਾਅ ਗੋਭ ਵਾਲਾ ਪੱਤਾ ਨਿਕਲਣ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਦੂਸਰਾ ਸਿੱਟੇ ਵਿੱਚ ਦੁੱਧ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਕਰੋ।

ਮਿਆਰੀ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ: ਕਿਸਾਨ ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਿਕ ਬੁਨਿਆਦੀ ਜਾਂ ਤਸਦੀਕਸ਼ੁਦਾ ਬੀਜ ਤੋਂ ਅਗਲੇ ਸੀਜ਼ਨ ਲਈ ਚੰਗਾ ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਜਿਸ ਬੀਜ ਤੋਂ ਅਗਾਂਹ ਬੀਜ ਵਧਾਉਣਾ ਹੈ ਉਹ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਉੱਲੰਨਾਸ਼ਕ ਨਾਲ ਸੋਧਿਆ ਹੋਵੇ। ਕਰਨਾਲ ਬੰਟ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਫਸਲ ਤੇ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਟਿਲਾਟ 25 ਈ ਸੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣ ਵੇਲੇ ਇੱਕ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਉਸ ਫਸਲ ਵਿੱਚੋਂ ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਦੂਜੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਪੈਦੇ ਕੱਢਦੇ ਰਹੋ। ਵਾਢੀ ਗਹਾਈ ਅਤੇ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ ਵੇਲੇ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਉਸ ਵਿੱਚ ਦੂਜੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਦਾਣੇ ਨਾ ਰਲ ਜਾਣ।

ਕਣਕ ਦੀ ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਗਹਾਈ: ਫਸਲ ਪੱਕਣ ਤੇ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਕੱਟਣ ਨਾਲ ਨੁਕਸਾਨ ਘੱਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਆਮਤੌਰ ਤੇ ਕਣਕ ਦੀ ਵਾਢੀ ਲਈ ਕੰਬਾਈਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ, ਜੋ ਕਣਕ ਦੀ ਵਾਢੀ ਅਤੇ ਗਹਾਈ ਨਾਲੋਂ ਨਾਲ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਵਾਢੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤੂੜੀ ਬਨਾਉਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਤੂੜੀ ਬਣਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਤੂੜੀ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਬਰੈਸ਼ਰ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਤਕਰੀਬਨ 60% ਹੀ ਚੰਗੀ ਤੂੜੀ ਬਣਦੀ ਹੈ।

ਕਣਕ ਦੀ ਵਾਢੀ ਲਈ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਵਰਟੀਕਲ ਕਨਵੇਅਰ ਰੀਪਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਕਣਕ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇਕ ਪਾਸੇ ਢੇਰੀਆਂ ਲਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਥਰੈਸ਼ਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਾਵਧਾਨੀ ਨਾਲ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਕੋਈ ਹਾਦਸਾ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਚੰਗੇ ਨਤੀਜੇ ਲੈਣ ਲਈ ਥਰੈਸ਼ਰ ਨੂੰ ਕਣਕ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਚਾਲ ਤੇ ਚਲਾਓ (ਦੇਖੋ ਖੇਤੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਅੰਤਿਕਾ 3)। ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਨਮੀਂ ਬਹੁਤ ਜਿਆਦਾ (20%) ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਟੋਕੇ ਵਾਲੇ ਥਰੈਸ਼ਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਸਟੋਰ ਕਰਨਾ: ਜੇਕਰ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ 10% ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਿਲ੍ਹੂ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾ ਲਵੇ ਅਤੇ ਸੁਕਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਾਫ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਪਾਵਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਛਾਨਣੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਕਣਕ ਨੂੰ ਗੁਦਾਮ ਵਿੱਚ ਸੰਭਾਲਣ ਸਬੰਧੀ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦੇ ਕੀਤਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਜ਼ਰੂਰ ਕਰੋ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

(ੳ) ਕੀਤੇ

1. **ਸਿਉਂਕ:** ਸਿਉਂਕ ਫਸਲ ਬੀਜਣ ਦੇ ਛੇਤੀ ਪਿੱਛੋਂ ਅਤੇ ਫੇਰ ਪੱਕਣ ਸਮੇਂ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮਰੇ ਬੂਟੇ ਸੌਖੇ ਹੀ ਪੁੱਟੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 40 ਗ੍ਰਾਮ ਕਰੂੜਰ (ਬਾਇਆਮੀਬੋਕਸਮ) ਜਾਂ 160 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਡਰਸਬਾਨ/ਰੁਬਾਨ/ਡਰਮਟ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਜਾਂ 80 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨਿਊਨਿਕਸ 20 ਐਂਡ ਐਸ (ਇਮਿਡਾਕਲਪਰਿਡ+ਹੈਕਸਾਕੋਨਜ਼ੋਲ) ਲੈ ਕੇ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ 40 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੀ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼, ਤਰਪਾਲ ਜਾਂ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਸੀਟ ਤੇ ਪਤਲੀ ਤਹਿ ਵਿਛਾ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਕੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸੋਧੋ। ਨਿਊਨਿਕਸ ਨਾਲ ਸੋਧੋ ਬੀਜ ਨੂੰ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਵੀ ਨਹੀਂ ਲਗਦੀ। ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨਾਲ ਸੋਧੋ ਹੋਏ ਬੀਜ ਦਾ ਉੱਗਣ ਸਮੇਂ ਪੰਛੀ ਘੱਟ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਸਿਉਂਕ ਦਾ ਹਮਲਾ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਲਗਾਉਣ ਨਾਲ ਇਹ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਠੀਕ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਹਮਲਾ ਜਿਆਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 7 ਕਿਲੋ ਮੋਰਟਲ 0.3 ਜੀ (ਫਿਪਰੋਨਿਲ) ਜਾਂ 1.2 ਲਿਟਰ ਡਰਸਬਾਨ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਨੂੰ 20 ਕਿਲੋ ਸਲੂਬੀ ਮਿੱਟੀ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਛੁੱਟਾ ਦੇਵੋ।

2. **ਚੇਪਾ:** ਚੇਪੇ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ (ਦੇਖੋ ਫੋਟੋ ਨੰ. 2 ਸਫ਼ਾ ਨੰ. 189)। ਜੇਕਰ 5 ਚੇਪੇ ਪ੍ਰਤੀ ਸਿੱਟਾ ਹੋਣ (ਇੱਕ ਏਕੜ ਖੇਤ ਦੇ ਹਰੇਕ ਚਾਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਚੁਣੇ 10-10 ਸਿੱਟਿਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ) ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 2 ਲਿਟਰ ਘਰ ਬਣਾਏ ਨਿੰਮ ਦਾ ਘੋਲ ਦੇ ਹਫ਼ਤੇ-ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ ਜਾਂ 20 ਗ੍ਰਾਮ ਐਕਟਾਰਾ/ਤਾਇਓ 25 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਬਾਇਆਮੈਬੋਕਸਮ) ਦਾ ਇੱਕ ਛਿੜਕਾਅ, 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਨੈਪੈਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਮੋਟਰ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 30 ਲਿਟਰ ਤੱਕ ਘਟਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

- ਚੇਪੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਸਿੱਟੇ ਪੈਣ ਵੇਲੇ ਕਰੋ।
- ਕਿਉਂਕਿ ਚੇਪੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਦੇ ਬਾਹਰਲੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਸਿਰਫ਼ ਅਜਿਹੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਹੀ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਚੇਪੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਅੱਗੇ ਫੈਲਣ ਤੋਂ ਰੋਕਿਆ ਜਾ ਸਕੇ।

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

3. **ਸੈਨਿਕ ਸੁੰਡੀ:** ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਦੇ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਸਿੱਟੇ ਮਾਰਚ-ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਬਹੁਤ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖਾਈ ਹੈ ਜਦੋਕਿ ਪਰਾਲੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਦਸੰਬਰ ਵਿੱਚ ਵੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 40 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰੋਐਂਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਜਾਂ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਏਕਾਲਕਸ 25 ਈ ਸੀ (ਕ੍ਰਿਇਨਲਫਾਸ) ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ

ਏਕੜ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਮੋਟਰ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਲਈ 30 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਹੀ ਕਾਫੀ ਹੈ। ਚੰਗੇ ਨਤੀਜੇ ਲੈਣ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਸ਼ਾਮ ਵੇਲੇ ਕਰੋ। ਇਹ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇਪੇ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਵੀ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬਦਲ ਵਿੱਚ 7 ਕਿਲੋ ਮੋਰਟੈਲ/ਰੀਜਿੱਟ 0.3 ਜੀ (ਫਿਪਰੋਨਿਲ) ਜਾਂ 1 ਲਿਟਰ ਡਰਸਬਾਨ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਨੂੰ 20 ਕਿਲੋ ਸਲਾਬੀ ਮਿੱਟੀ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਛੁੱਟਾ ਦੇਵੋ।

4. ਤਣੇ ਦੀ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ: ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਛੋਟੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਤਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰਕੇ ਅੰਦਰ ਚਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਅੰਦਰਲਾ ਮਾਦਾ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਪਿਛਲੀ ਭੋਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਉਪਰ ਤਣੇ ਦੀ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਅਕਤੁਬਰ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਨਾ ਕਰੋ। ਦਿਨ ਸਮੇਂ ਪਾਣੀ ਲਗਾਉਣ ਨੂੰ ਤਰਜ਼ੀਹ ਦੇਵੋ ਤਾਂਕਿ ਪੰਛੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਕਰ ਸਕਣ। ਜੇਕਰ ਹਮਲਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 7 ਕਿਲੋ ਮੋਰਟੈਲ/ਰੀਜਿੱਟ 0.3 ਜੀ (ਫਿਪਰੋਨਿਲ) ਜਾਂ 1 ਲਿਟਰ ਡਰਸਬਾਨ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਨੂੰ 20 ਕਿਲੋ ਸਲਾਬੀ ਮਿੱਟੀ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਛੁੱਟਾ ਦੇਵੋ। ਇਸ ਦੇ ਬਦਲ ਵਿੱਚ 50 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਨਿਲਿਪਰੋਲ*) ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

5. ਛੋਲਿਆਂ ਦੇ ਡੱਡਿਆਂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ (ਅਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀ): ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਕਣਕ ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਤੋਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕਪਾਹ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ 800 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਏਕਾਲਕਸ 25 ਈ ਸੀ (ਕ੍ਰਿਇਨਲਫਾਸ) ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਲਈ ਘੋਲ ਕੇ ਪਿੱਠੂ ਪੰਪ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

6. ਭੂਰੀ ਜੂੰ: ਇਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਬਹੁਤ ਹੀ ਛੋਟੇ ਆਕਾਰ ਦੀ ਜੂੰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬਰਾਨੀ ਫਸਲ ਉਪਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

1. ਕਣਕ ਦਾ ਪੀਲਾ ਪੈਣਾ: ਇਸ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ, ਖਰਾਬ ਮੌਸਮ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਘੱਟ ਨਿਕਾਸੀ, ਸਿਸਟ ਨੀਮਾਟੋਡ ਦਾ ਹਮਲਾ, ਆਲਟਰਨੇਰੀਆ ਅਤੇ ਡਰੈਚਸਲੈਰਾ ਉੱਲੀਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਆਦਿ ਹਨ।

ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਪੱਤੇ ਜਾਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀਆਂ ਨੋਕਾਂ ਪੀਲੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਪੱਤਿਆਂ ਉਪਰ ਚਟਾਖ ਜਾਂ ਦਾਗ ਜਿਹੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਫਸਲ ਵੱਧਦੀ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਮਰਨ ਦਾ ਡਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਕਾਰਨ ਵੀ ਫਸਲ ਵੱਧਦੀ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਝਾੜੀਦਾਰ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਚਟਾਖ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪੱਤੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਨਵੇਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਪੀਲੇਪਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਗੰਧਕ ਦੀ ਘਾਟ, ਜਦ ਕਿ ਪੁਰਾਣੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਘਾਟ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

- ਹਲਕੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 25 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਪਾਓ। ਇਹ 2-3 ਸਾਲ ਲਈ ਕਾਫੀ ਰਹੇਗਾ।
- ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਪੂਰੀ ਕਰਨ ਲਈ 3% ਯੂਰੀਏ (3 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਫਸਲ ਤੇ ਦੋ ਪਾਸਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਅਤੇ 300 ਲਿਟਰ ਘੋਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ।
- ਠੰਢ, ਕੋਰੇ ਆਦਿ ਦੇ ਮਾੜੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦਿਓ।
- ਜੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਸਿਸਟ ਨੀਮਾਟੋਡ ਹੋਣ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 13 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਭੂਰਾਡਾਨ 3 ਜੀ ਪਾਓ।
- ਗੰਧਕ ਦੀ ਘਾਟ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ 100 ਕਿਲੋ ਜਿਪਸਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।

2. ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਕੁੰਗੀਆਂ: ਕਣਕ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕੁੰਗੀਆਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ:

ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ: ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਪੀਲੇ ਧੱਬੇ ਲੰਮੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਪੀਲਾ ਹਲਦੀ ਨੁਮਾ ਧੂੜਾ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ (ਦੇਖੋ ਫੋਟੋ ਨੰ. 3 ਸਫ਼ਾ ਨੰ 189)। ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਨੀਮ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਰਾਤ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 7-13⁰ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ, ਦਿਨ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 15-24⁰ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਅਤੇ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਦੀ 85-100% ਤੱਕ ਮਾਤਰਾ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਅਤੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਅਨੁਕੂਲ ਹਨ। ਫਰਵਰੀ-ਮਾਰਚ ਦੌਰਾਨ ਤੇਜ਼ ਹਵਾਵਾਂ ਨਾਲ ਪੈਣ ਵਾਲੇ ਮੰਹੀਂ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹਨ।

ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦੀ ਸਰਵਪੱਖੀ ਰੋਕਥਾਮ

- ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ ਬਿਸਕੁਟ 1, ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ ਜਿੰਕ 2, ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ ਆਰ ਐਸ 1, ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 725, ਉੱਨਤ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 550, ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 752, ਡਬਲਯੂ ਐਚ ਡੀ 943, ਪੀ ਡੀ ਡਬਲਯੂ 291 ਅਤੇ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 660 ਬੀਜੋ।
- ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਨੀਮ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਇਹਨਾਂ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ/ਮੰਹੀਂ ਪੈਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦੀ ਆਮਦ ਦੇਖਣ ਲਈ ਅੱਧ ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤਰਾਂ ਦਾ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰੋ।
- ਬਿਮਾਰੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤੇ 300 ਗ੍ਰਾਮ ਤਾਕਤ 75 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਕੈਪਟਾਨ + ਹੈਕਸਾਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ 200 ਗ੍ਰਾਮ ਕੈਵੀਅਟ 25 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਟੈਂਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ 120 ਗ੍ਰਾਮ ਨਟੀਵੋ 21 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਟ੍ਰਾਈਫਲੋਕਸੀਸਟ੍ਰੋਬਿਨ+ਟੈਂਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਅੰਮਪੈਕਟ ਐਕਸਟਰਾ (ਐਜ਼ੋਕਸੀਸਟ੍ਰੋਬਿਨ + ਸਾਇਪਰਾਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਉਪੇਰਾ 18.3 ਐਸ ਈ (ਪਾਈਰੈਕਲੋਸਟ੍ਰੋਬਿਨ + ਇਪੋਕਸੀਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕਸਟੋਡੀਆ 320 ਐਸ ਸੀ (ਐਜ਼ੋਕਸੀਸਟ੍ਰੋਬਿਨ + ਟੈਂਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਟਿਲਟ 25 ਈ ਸੀ/ਸ਼ਾਈਨ 25 ਈ ਸੀ/ਬੰਪਰ 25 ਈ ਸੀ/ਸਟਿਲਟ 25 ਈ ਸੀ/ਕੰਪਸ 25 ਈ ਸੀ/ਮਾਰਕਜ਼ੋਲ 25 ਈ ਸੀ (ਪ੍ਰੋਪੀਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
- ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੀਆਂ ਧੋੜੀਆਂ ਤੇ ਹੀ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
- ਖੇਤਰਾਂ ਦਾ ਲਗਾਤਾਰ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਇਹ ਛਿੜਕਾਅ ਫਿਰ ਦੁਹਰਾਉ ਤਾਂ ਜੋ ਟੀਸੀ ਵਾਲਾ ਪੱਤਾ ਬਿਮਾਰੀ ਰਹਿਤ ਰਹੋ।

ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ: ਗੋਲ ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਜੋ ਕਿ ਬੇਤਰਤੀਬੇ ਜਾਂ ਇਕੱਠੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਧੂੜਾ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

- ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ ਜਿੰਕ 2, ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 824, ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 869, ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 803, ਡੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 222, ਡੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 187, ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 725, ਉੱਨਤ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 343, ਉੱਨਤ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 550, ਐਚ ਡੀ 3226, ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 771, ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 757, ਡਬਲਯੂ ਐਚ ਡੀ 943, ਪੀ ਡੀ ਡਬਲਯੂ 291 ਅਤੇ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 660 ਬੀਜੋ।

- ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਨੀਮ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰੋ।
- ਅੱਧ ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤਰਾਂ ਦਾ ਲਗਾਤਾਰ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦੀ ਆਮਦ ਨੂੰ ਧੋੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨਾਲ ਰੋਕੋ।
- ਕਰਨਾਲ ਬੰਟ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿੱਟੇ ਪੈਣ ਤੇ ਟਿਲਟ 25 ਈ ਸੀ ਦਾ ਇੱਕ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

- ਬਿਮਾਰੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤੇ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਟਿਲਟ 25 ਈ ਸੀ/ਸ਼ਾਈਨ 25 ਈ ਸੀ/ਬੰਪਰ 25 ਈ ਸੀ/ਸਟਿਲਟ 25 ਈ ਸੀ/ਕੰਪਾਸ 25 ਈ ਸੀ/ਮਾਰਕਜ਼ੋਲ 25 ਈ ਸੀ (ਪ੍ਰੋਪੀਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

3. ਕਰਨਾਲ ਬੰਟ: ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਸਿੱਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਦਾਣਿਆਂ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਹੱਥਾਂ ਵਿੱਚ ਲੈ ਕੇ ਮਲਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਕਿਣਕੇ ਬਾਹਰ ਨਿੱਕਲਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਭੈੜੀ ਦੁਰਗੰਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਡਬਲਯੂ ਐਚ ਡੀ 943 ਅਤੇ ਪੀ ਡੀ ਡਬਲਯੂ 291 ਬੀਜੋ। ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਤੇ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਟਿਲਟ 25 ਈ ਸੀ (ਪ੍ਰੋਪੀਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਸਿੱਟੇ ਨਿੱਕਲਣ ਵੇਲੇ ਇੱਕ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

4. ਚਿੱਟਾਂ ਦਾ ਰੋਗ: ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਪੌਦੇ ਦੇ ਸਾਰਿਆਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਉੱਤੇ ਅਨੇਕਾਂ ਚਿੱਟੇ ਆਟੇ ਵਰਗੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਸਲੇਟੀ ਜਾਂ ਲਾਲ ਭੂਰਾ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਰੋਗੀ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਤੇ ਗਿਣਤੀ ਘੱਟ ਜਾਣ ਕਰਕੇ ਪੌਦੇ ਘੱਟ ਵੱਧਦੇ ਹਨ। ਇਸਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ 300 ਗ੍ਰਾਮ ਤਾਕਤ 75 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਕੈਪਟਾਨ + ਹੈਕਸਾਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ 120 ਗ੍ਰਾਮ ਨਟੀਵੇ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਟ੍ਰਾਈਫਲੋਕਸੀਸਟ੍ਰੋਬਿਨ + ਟੈਂਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

5. ਕਾਂਗਿਆਰੀ: ਇਹ ਉੱਲੀ ਸਿੱਟਿਆਂ ਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਤਬਾਹ ਕਰ ਦੇਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਅੰਦਰ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਕਾਲਾ ਪੁੜਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

- ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਡਬਲਯੂ ਐਚ ਡੀ 943 ਅਤੇ ਪੀ ਡੀ ਡਬਲਯੂ 291 ਬੀਜਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- ਮਈ-ਜੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਕਣਕ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਵੇਰੇ 8 ਵਜੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਦੁਪਹਿਰ ਦੇ 12 ਵਜੇ ਤੱਕ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਭਿੱਉਂ ਕੈ ਰੱਖੋ। ਉਸ ਦਿਨ ਧੂਪ ਖੂਬ ਹੋਵੇ। ਪਿੱਛੋਂ ਇਹ ਬੀਜ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼, ਚਟਾਈਆਂ ਜਾਂ ਤਰਪਾਲਾਂ ਉੱਪਰ ਧੂਪ ਵਿੱਚ ਸੁੱਕਣੇ ਪਾ ਦਿਓ। ਬੀਜ ਦੀ ਪਤਲੀ ਤਹਿ ਵਿਛਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਕਣਕ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾ ਕੇ ਖੁਸ਼ਕ ਥਾਂ ਤੇ ਰੱਖੋ।
- ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਉੱਲੀ ਨਾਸਕਾਂ ਨਾਲ ਸੋਧੋ।

6. ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ: ਪੌਦੇ ਦਾ ਆਕਾਰ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਉੱਪਰ ਸਲੇਟੀ ਜਾਂ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਫੱਟਣ ਨਾਲ ਕਾਲੇ ਕਣ ਨਿੱਕਲਦੇ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟ ਦਿਓ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਉੱਲੀ ਨਾਸਕਾਂ ਨਾਲ ਸੋਧੋ। ਬਿਜਾਈ ਢੁੰਘੀ ਨਾ ਕਰੋ। ਡਬਲਯੂ ਐਚ ਡੀ 943 ਅਤੇ ਪੀ ਡੀ ਡਬਲਯੂ 291 ਕਿਸਮਾਂ ਇਸ ਰੋਗ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹਨ।

7. ਸਿੱਟਿਆਂ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਜਾਂ ਸਕੈਬ ਰੋਗ: ਸਿੱਟੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਜਾਂ ਕੁਝ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਰੰਗ ਫਿੱਕਾ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਭੂਰਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਨਮੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਗੁਲਾਬੀ ਰੰਗ ਦੀ ਉੱਲੀ ਸਿੱਟੇ ਤੇ ਵੇਖੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਤਾਂ ਦਾਣੇ ਬਿਲਕੁਲ ਨਹੀਂ ਬਣਦੇ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਬਣਦੇ ਵੀ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹ ਝੁਰੜੇ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਵਡਾਣਕ ਕਿਸਮਾਂ ਸਿੱਟਿਆਂ ਦੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਜਾਂ ਸਕੈਬ ਦਾ ਘੱਟ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਇਸ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀਂ ਵਾਲੇ ਇਲਕਿਆਂ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਨੇੜੇ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ।

8. ਪੌਦੇ ਜਾਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਝੁਲਸਣਾ, ਦਾਣੇ ਦੇ ਛਿਲਕੇ ਦੀ ਕਾਲੀ ਨੋਕ: ਪੱਤਿਆਂ ਉਪਰ ਭੂਰੇ ਦਾਗ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਸਿੱਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣੇ ਮਾੜੇ ਪੈਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਝੁਰੜ-ਮੁਰੜ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਰੇ ਕਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

9. ਮੱਮਣੀ ਅਤੇ ਟੁੰਡੂ: ਬਿਮਾਰ ਪੌਦੇ ਫੈਲਵੇਂ ਅਤੇ ਫੁੱਲੇ ਮੁੜਾਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਸਿੱਟੇ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਭੁੱਗੀ ਜਾਂ ਕਾਲੀ ਮੱਮਣੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਿਮਾਰੀ ਕਾਰਨ ਪੌਦੇ ਛੋਟੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮਰ ਵੀ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਟੁੰਡੂ ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਪੌਦੇ ਤੇ ਪੀਲਾ ਅਤੇ ਚਿਪਚਿਪਾ ਮਾਦਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਮੱਮਣੀ ਹਲਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਪਾਣੀ ਉਪਰ ਤਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਭਾਰੀ ਬੀਜ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਫੁੱਬ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਾਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਖੂਬ ਹਿਲਾਓ ਜਿਸ ਨਾਲ ਮੱਮਣੀ ਪਾਣੀ ਉਪਰ ਤਰ ਆਵੇਗੀ। ਇਸ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢੋ ਅਤੇ ਸਾੜ ਦਿਓ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾ ਕੇ ਸਾਂਭ ਲਵੋ।

10. ਮੌਲਿਆ ਰੋਗ: ਪੌਦੇ ਛੋਟੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਰੰਗ ਪੀਲਾ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸ਼ਾਬਾਂ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਸਿੱਟੇ ਛੋਟੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਛੋਟੀਆਂ ਰਹਿ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਹੋਰ ਛੋਟੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਛੁੱਟਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਹ ਜੜ੍ਹਾਂ ਗੁੱਛਾ-ਮੁੱਛਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਫਸਲ ਪੱਕਣ ਨੇੜੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ ਤੇ ਰੋਗ ਦੀਆਂ ਚਿੱਟੀਆਂ ਉਭਰਵੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਮਈ-ਜੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਜਸੀਨ ਨੂੰ ਵਾਹ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੁੱਧਰ ਲੁਆਓ। ਵਧੇਰੇ ਰੋਗੀ ਜਸੀਨ ਵਿੱਚ ਗੈਰ-ਅਨਾਜੀ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਅਪਣਾਓ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 13 ਕਿਲੋ ਫਿਊਰਾਡਾਨ 3 ਜੀ (ਕਾਰਬੋਫਿਊਰਾਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਵਰਤੋ।

(ਇ) ਚੂਹੇ: ਚੂਹਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਾਲਾ ਅਧਿਆਇ ਵੇਖੋ।

ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਲਈ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ

ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ, ਰੋਪੜ, ਸਹਿਬਜ਼ਾਦਾ ਅਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ, ਸਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ, ਗਰਦਾਸਪੁਰ ਅਤੇ ਪਠਾਨਕੋਟ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦੇ ਕੁਝ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਗਏ ਹਨ।

ਜ਼ਮੀਨ: ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਸੰਭਾਲਣ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਆਮ ਕਰਕੇ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਘੱਟ ਝਾੜ ਦੇਂਦੀ ਹੈ। ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਅਜਿਹੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤੇ ਸਣ ਜਾਂ ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਹੱਦ ਖਾਦ ਬੀਜੇ ਜਾਂ ਇਹ ਜ਼ਮੀਨ ਖਾਲੀ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਹਾੜ੍ਹੀ ਵਿੱਚ ਕਣਕ/ਕਣਕ+ਛੋਲੇ (ਬੇਰੜਾ) ਅਤੇ ਵਿੱਚ ਰਾਇਆ ਦੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਬੀਜੋ। ਬੇਰੜੇ ਲਈ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕਣਕ ਵਾਲੀ ਹੀ ਰੱਖੋ।

ਨਮੀਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ: ਬਰਾਨੀ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੀ ਫਸਲ ਉਗਾਉਣ ਲਈ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਨਮੀਂ ਸੰਭਾਲ ਦੀ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਤਾ ਹੈ। ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਨਮੀਂ ਸੰਭਾਲਣ ਲਈ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫਸਲ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਨੂੰ ਵਾਹ ਕੇ ਸੁਹਾਗ ਦਿਓ। ਵਹਾਈ ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਵੇਰੇ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰ ਦਿਓ।

ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਲਈ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 660 (2014): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 100 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਤਕਰੀਬਨ 162 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੈਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਰੋਟੀ ਵਧੀਆ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਅਤੇ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 17.1 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ 40 ਕਿਲੋ ਸੋਧਿਆ ਹੋਇਆ ਬੀਜ ਵਰਤੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਸਿਊਂਕ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਦੇ ਭਾਗ ਵਿੱਚ ਦੇਖੋ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਕਰ ਦਿਓ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਖਾਦ-ਬੀਜ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ 22-25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ।

ਜੇਕਰ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਵੱਡਰ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬੀਜ ਕੁਝ ਫੁੱਲਾ (8-10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਬੀਜੇ ਅਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਦਾ ਜੰਮ ਮਾੜਾ, ਭਾਵ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਬਾਰਸ਼ਾਂ 15 ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੋ ਜਾਣ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ।

ਖਾਦਾਂ: ਜੇਕਰ ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਦੀ ਪੂਰੀ ਸੰਭਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਹੁਤ ਲਾਹੌਰੰਦ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ, ਜੇਕਰ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਨਾ ਕਰਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਖਾਦਾਂ ਪਾਓ।

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ	ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)			ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)			
	ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫਾਸਲਦੇਰਸ	ਪੋਟਾਸ	ਜੂਰੀਆ	ਸੁਧਰ	ਫਾਸਲਦੇਰ	ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ
ਰੇਤਲੀਆਂ ਭਲ ਵਾਲੀਆਂ, ਅਤੇ ਚੀਕਣੀਆਂ ਭਲ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਜੋ ਕਾਫ਼ੀ ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਸੰਭਾਲ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ	32	16	#	70	100	#	
ਭਲ ਵਾਲੀ ਰੇਤਲੀ ਤੋਂ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਜੋ ਘੱਟ ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਸੰਭਾਲ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ	16	8	##	35	50	##	

ਇਹ ਤੱਤ ਹੋਰ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। (ਦੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 4)

ਪੋਟਾਸ ਤੱਤ ਦੀ ਘੱਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 12 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ (20 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।

ਪੋਟਾਸ ਤੱਤ ਦੀ ਘੱਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 8 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ (10 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।

ਖਾਦਾਂ ਪਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਢੰਗ: ਰੇਤਲੀਆਂ ਭਲ ਵਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਚੀਕਣੀਆਂ ਭਲ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟੋਜਨ ਅਤੇ ਪੂਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦਾਂ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਡਰਿਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦਾ ਸਰਦੀਆਂ ਦੀਆਂ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਵੇਲੇ ਛੁੱਟਾ ਦੇ ਦਿਓ ਜਦਕਿ ਭਲ ਵਾਲੀ ਰੇਤਲੀ ਤੋਂ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਰੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਡਰਿਲ ਕਰੋ।

ਗੋਡੀ: ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਜ਼ਰੂਰ ਕਰੋ। ਇਸ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦਾ ਖਾਤਮਾ ਵੀ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਰਲੀ ਸਤ੍ਤਾ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਦਾ ਉੱਡਣਾ ਵੀ ਘਟੇਗਾ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿੱਲ੍ਹੀ ਕਾਇਮ ਰਹੇਗੀ।

ਕਟਾਈ, ਗਹਾਈ, ਸਟੋਰ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ: ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਲਈ ਦੱਸੇ ਗਏ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।

ਪਿਛਲੇ ਪੰਜ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਕੌਮੀ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਪੰਜਾਬ ਸਮੇਤ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ ਨੋਟੀਫਿਕੇਸ਼ਨ ਹੋਈਆਂ ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਬਿਜਾਈ ਹਾਲਤਾਂ/ਵਰਤੋਂ ਮੁਤਾਬਿਕ	ਕਿਸਮਾਂ
ਘੱਟ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਲਈ	ਐਚ ਡੀ 3369 (2022)*, ਐਚ ਆਈ 1653 (2022), ਐਚ ਆਈ 1654 (2022), ਡੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 296 (2021), ਐਚ ਯੂ ਡਬਲਯੂ 838 (2021), ਐਨ ਆਈ ਏ ਡਬਲਯੂ 3170 (2020), ਐਚ ਆਈ 1628 (2020)
ਵਧੇਰੇ ਇੰਨਪੁੱਟ ਅਤੇ ਅਗੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ	ਡਬਲਯੂ ਐਚ 1402 (2024), ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 872 (2022), ਡੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 370 (2022), ਡੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 371 (2022), ਡੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 372 (2022), ਡੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 327 (2021), ਡੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 332 (2021), ਡੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 303 (2021), ਡੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 187 (2020), ਡਬਲਯੂ ਐਚ 1270 (2021)
ਬਹੁਤ ਪਿਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ (1-15 ਜਨਵਰੀ)	ਐਚ ਡੀ 3298 (2021), ਐਚ ਆਈ 1621 (2020), ਐਚ ਡੀ 3271 (2020)
ਬਾਇਓਟੈਕਨਾਲੋਜੀ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਕਿਸਮ	ਐਚ ਡੀ 3406 (2022)
ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ	ਐਚ ਡੀ 3386 (2024), ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 826 (2022), ਡੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 187 (2020), ਡੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 222 (2020)
ਪਿਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ	ਜੇ ਕੇ ਡਬਲਯੂ 261 (2021), ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 771 (2020)

*ਨੋਟੀਫਿਕੇਸ਼ਨ ਦਾ ਸਾਲ

ਜੋਂ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਜੋਂਆਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 2022-23 ਦੌਰਾਨ 5.5 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਇਸ ਦੀ ਕੁੱਲ ਉਪਜ 21.3 ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ ਹੋਈ ਅਤੇ ਔਸਤ ਝਾੜ 38.66 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (15.65 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

ਮੌਸਮ: ਜੋਂਆਂ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਠੰਢ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰ ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਗਰਮ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਮੌਸਮ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੋਂ ਸੋਕੇ ਦਾ ਚੰਗਾ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਘੱਟ ਵਰਖਾ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ ਛੁੱਕਵਾਂ ਫਸਲ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ: ਜੋਂਆਂ ਦੀ ਫਸਲ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫਸਲ ਰੇਤਲੀਆਂ ਅਤੇ ਕੱਲਰ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਕਾਮਯਾਬੀ ਨਾਲ ਉਗਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਕਲਰਾਠੀ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸੋਧ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੜਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਫਸਲ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ: ਡੋਨਾ-ਜੋਂ, ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਚਾਰੇ-ਜੋਂ, ਕਪਾਹ-ਜੋਂ ਅਤੇ ਬਾਜਰਾ-ਜੋਂ।

ਉਨੱਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਡੀ ਡਬਲਯੂ ਆਰ ਬੀ 123 (2019): ਇਹ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਵਾਲੀ ਮਾਲਟ ਜੋਂਆਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 101 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ 141 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 11 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਘੱਟ ਲੱਗਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਪੱਤੇ ਦੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਪ੍ਰਤੀ ਸਹਿਣਸ਼ਿਲਤਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 19.4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਬੀਅਰ ਉਦਯੋਗ ਲਈ ਬਹੁਤ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ।

ਪੀ ਐਲ 891 (2019): ਇਹ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਵਾਲੀ ਮਨੁੱਖੀ ਖੁਰਾਕ ਲਈ ਜੋਂਆਂ ਦੀ ਡਿਲਕਾ ਰਹਿਤ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ 4% β -ਗੁਲੂਕਨ ਅਤੇ 12% ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਹੈ। β -ਗੁਲੂਕਨ ਦਿਲ ਦੇ ਰੋਗ ਅਤੇ ਸ਼ੂਗਰ (Diabetes Type - II) ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ। ਇਹ 144 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਕੱਦ 102 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਕਿਸਮਾਂ, ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਦੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਨੂੰ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 16.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 50 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋਂ। ਡਿਲਕਾ ਰਹਿਤ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਾਣੇ ਸਾਬਤ ਵੀ ਖਾਧੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਤੋਂ ਡਲੇਕਸ, ਆਟਾ ਆਦਿ ਪਦਾਰਥ ਵੀ ਬਣ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਜੋਂਆਂ ਦਾ ਸੱਤੂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਤਾਕਤ ਭਰਪੂਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪੀ ਐਲ 807 (2009): ਇਹ ਛੇ ਕਤਾਰੀ ਜੋਂਆਂ ਦੀ ਫੀਡ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 137 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ, ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ, ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਅਤੇ ਧਾਰੀਆਂ ਦਾ ਰੋਗ ਘੱਟ ਲੱਗਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 17.2 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਡੀ ਡਬਲਯੂ ਆਰ ਯੂ ਬੀ 52 (2008): ਇਸ ਦੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਾਲੀ ਮਾਲਟ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਕੱਦ 101 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਜੋ ਤਕਰੀਬਨ 140 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ, ਭੂਰੀ ਕੁੰਗੀ ਅਤੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਘੱਟ ਲੱਗਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 17.3 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਬੀਅਰ ਉਦਯੋਗ ਲਈ ਬਹੁਤ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ।

ਪੀ ਐਲ 426 (1994): ਇਹ ਛੇ ਕਤਾਰੀ ਫੀਡ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 124 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਅਤੇ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਵਿੱਚ ਪੱਤੇ ਦੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਨੂੰ ਝੱਲਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਘੱਟ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 14 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਖੇਤ ਨੂੰ 2-3 ਵਾਰ ਵਾਹੁਣਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰ ਵਾਹੀ ਪਿੱਛੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰੋ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਫਸਲ 15 ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ 15 ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਬੀਜੋਂ। ਜਿਉਂ-ਜਿਉਂ ਫਸਲ ਪਛੇਤੀ ਹੋਵੇਗੀ ਤਿਉਂ-ਤਿਉਂ ਇਸ ਦਾ ਝਾੜ ਘੱਟਦਾ ਜਾਵੇਗਾ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਸੇਜ਼ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ 35 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਬਰਾਨੀ ਅਤੇ ਪਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ 45 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਜਦੋਂ ਕਿ ਪੀ ਐਲ 891 ਕਿਸਮ ਲਈ 50 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਵੀਟਾਵੈਕਸ 75 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਕਾਰਬੋਕਸਿਨ) 1.5 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਵੇ। ਇਸ ਨਾਲ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਅਤੇ ਬੰਦ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦੀ। ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਧੁੱਪ ਨਾਲ ਸੋਧ ਵਾਲਾ ਤਰੀਕਾ ਅਪਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ (ਦੇਖੋ ਕਣਕ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਹੇਠ)।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਬਰਾਨੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਚੰਗਾ ਵੱਤਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਕੇਰੇ ਨਾਲ ਅਤੇ ਘੱਟ ਵੱਤਰ ਹੋਣ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਪੋਰੇ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਕੇਰੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸੁਹਾਗਾ ਮਾਰਨਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਪਰ ਪੋਰੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸੁਹਾਗੇ ਦੀ ਕੋਈ ਲੋੜ ਨਹੀਂ। ਇਹ ਬਿਜਾਈ ਖਾਦ ਬੀਜ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ (ਦੇਖੋ ਖੇਤੀ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ)। ਜੋਂ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਈ ਵੀ ਜ਼ੀਰੋ ਡਿਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਬੀਜੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਸਿਆੜਾਂ ਵਿੱਚਕਾਰ ਫ਼ਾਸਲਾ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ 22.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਬਰਾਨੀ ਤੇ ਪਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ 18 ਤੋਂ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ।

ਖਾਦਾਂ: ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ (ਦੇਖੋ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਧਿਆਇ)। ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ ਨਹੀਂ ਕਰਵਾਈ ਤਾਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਵਰਤੋ।

ਤੱਤ (ਕਿਲੋ/ਏਕੜ)			ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ/ਏਕੜ)			
ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫਾਸਫੋਰਸ	ਪੋਟਾਸ	ਯੂਰੀਆ	ਡੀ ਏ ਪੀ*	ਜਾਂ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ	ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ
25	12	#	55	27	75	#

ਪੋਟਾਸ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 6 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ (10 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।

* ਜੇਕਰ ਡੀ ਏ ਪੀ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 45 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।

ਸਾਰੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਡਰਿੱਲ ਕਰ ਦਿਓ। ਜੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਯੂਰੀਏ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿੱਚ ਪਾਉਣੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਰੌਣੀ ਤੋਂ ਫੌਰਨ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਓ।

ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ: ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਨਾਲ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਝਾੜੀ ਵਰਗੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 10 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ (21% ਜ਼ਿੰਕ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਓ।

ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਦਾ ਵਾਧਾ: ਫਸਲ ਉੱਪਰ ਸ਼ਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ 0.5% ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ (ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਅਤੇ ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਅਣਬੂਝੇ ਚੁਨੇ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ) ਦੇ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ (ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਸਿੱਟੇ ਵਿੱਚ ਦੁੱਧ ਪੈਣ ਸਮੇਂ) ਕਰਨ ਨਾਲ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਧਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਜੌਆਂ ਦੀ ਪੋਸ਼ਟਿਕ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵੱਧਦੀ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ: ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵੱਤਰ ਆਉਣ ਤੇ ਪਹੀਏ ਵਾਲੀ ਸੁਧਰੀ ਹੋਈ ਤ੍ਰਿਫਾਲੀ ਨਾਲ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਜੋਂਅਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਮੀਂਹ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਦਿਉ। ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਖੁਸ਼ਕ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਦੋ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਹੀ ਪਾਣੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 5-6 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਦਿਓ।

ਖਾਲਸ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ: ਚੰਗਾ ਬੁਨਿਆਦੀ ਬੀਜ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਸੰਸਥਾ ਪਾਸੋਂ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫ਼ਸਲ ਦਾ ਖਾਸ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬੀਮਾਰ ਅਤੇ ਉਪਰੋਕਤੇ ਬੂਟੇ ਲਗਾਤਾਰ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਬਾਅਦ ਪੁੱਟਦੇ ਰਹੇ। ਫ਼ਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੇ ਗਹਾਈ ਸਮੇਂ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਚੰਗੇ ਬੀਜ ਵਿੱਚ ਮਾੜਾ ਬੀਜ ਨਾ ਰਲ ਜਾਵੇ।

ਵਾਢੀ: ਪੱਕਣ ਤੋਂ ਛੇਤੀ ਪਿੱਛੋਂ ਫ਼ਸਲ ਵੱਡ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਦੇਰ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫ਼ਸਲ ਡਿੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਵੀ ਕਿਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਪੰਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਉ) ਕੀੜੇ

1. ਚੇਪਾ ਜੋਂਅਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੀੜਾ ਹੈ। ਚੇਪਾ ਆਉਣ ਤੇ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜੇ ਉਸਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ।

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

1. ਧਾਰੀਆਂ ਦਾ ਰੋਗ: ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਪੀਲੀਆਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਭੂਰੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਰੋਗ ਦੇ ਅਸਰ ਨਾਲ ਪੌਦੇ ਛੋਟੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਵੀ ਮੁੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਨਿਸਰਣ ਸਮੇਂ ਬਿਮਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬੀਜ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲਈ। ਖੇਤ ਦੀ ਸਫ਼ਾਈ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਫ਼ਸਲਾਂ ਦਾ 3-4 ਸਾਲਾ ਫ਼ਸਲੀ ਚੱਕਰ ਅਪਣਾਓ।

2. ਕਾਂਗਿਆਈ: ਕਾਂਗਿਆਈ ਫੈਲਾਉਣ ਵਾਲਾ ਮਾਦਾ ਕਮਜ਼ੋਰ ਤਿੱਲੀ ਵਿੱਚ ਵਲੂਟਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਜਲਦੀ ਹੀ ਛੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਸ ਨਾਲ ਕਾਲਾ ਪੁੜੇਦਾਰ ਮਾਦਾ ਖੱਲ੍ਹੇ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਾਲਾ ਮਾਦਾ ਹਵਾ ਨਾਲ ਉੱਡ ਕੇ ਖਿੱਲ੍ਹਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪਿੱਛੋਂ ਸਿੱਟੇ ਦੀ ਨੰਗੀ ਢੰਡੀ ਹੀ ਰਹਿ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ ਕਰੋ। ਇਸ ਰੋਗ ਦੀ ਮੈਦਾਨੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸੁਰਜ ਦੀ ਧੂਪ ਵਾਲੇ ਅਮਲ ਦੁਆਰਾ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੋਕਬਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਵਿਸਥਾਰ ਲਈ ਕਣਕ ਵਾਲੇ ਅਧਿਆਏ ਵਿੱਚ ਪੜ੍ਹੋ।

3. ਬੰਦ ਕਾਂਗਿਆਈ: ਜੋਂ ਦਾ ਸਾਰਾ ਸਿੱਟਾ, ਸਿਵਾਏ ਕਸੀਰਾਂ ਦੇ ਕਾਲੇ ਮਾਦੇ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਤਿੱਲੀ ਵਿੱਚ ਵਲੂਟਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋਂ ਪਛੇਤੀ ਅਤੇ ਘੱਟ ਢੂੰਘੀ ਬਿਜਾਈ ਨਾਲ ਵੀ ਰੋਗ ਦਾ ਅਸਰ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

4. ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ: ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਉਪਰ ਪੀਲੇ ਪੱਥੇ ਲੰਮੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਹਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਪੀਲਾ ਹਲਦੀਨਮਾ ਧੂੜਾ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬਹੁਤਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਅਸਰ ਸਿੱਟੇ ਦੇ ਕਸੀਰਾਂ ਅਤੇ ਪੁੰਡੀਆਂ ਉਪਰ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੇਵਲ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਯੋਗ ਕਿਸਮਾਂ ਬੀਜੋਂ।

5. ਬੀਜ ਦਾ ਗਲਣਾ, ਪੌਦੇ ਅਤੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ: ਦਾਣੇ ਧਰਤੀ ਵਿੱਚ ਹੀ ਗਲ੍ਹ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਵੱਧ ਰਹੀ ਫ਼ਸਲ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਅਤੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਤੇ ਭੂਰੇ ਪੱਥੇ ਜੋ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਕੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਸਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਬੀਜੋਂ।

ਪਿਛਲੇ ਪੰਜ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਕੌਮੀ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਪੰਜਾਬ ਸਮੇਤ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ ਨੋਟੀਫਿਕਾਈ ਕੀਤੀਆਂ ਜੋਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਕ ਜੋਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ/ਹਾਲਾਤ	ਕਿਸਮਾਂ
ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਸੌਂਜੂ ਹਾਲਾਤਾਂ ਵਿੱਚ ਛਲਕਾ ਰਹਿਤ ਮਨੁੱਖੀ ਖੁਰਾਕ ਲਈ ਕਿਸਮ	ਪੀ ਐਲ 891 (2020)*
ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਸੌਂਜੂ ਹਾਲਾਤਾਂ ਲਈ ਫੀਡ ਦੀ ਕਿਸਮ	ਡੀ ਡਬਲਯੂ ਆਰ ਬੀ 137 (2021)
ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਸੌਂਜੂ ਹਾਲਾਤਾਂ ਲਈ ਮਾਲਟ ਜੋਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਡੀ ਡਬਲਯੂ ਆਰ ਬੀ 182 (2021), ਡੀ ਡਬਲਯੂ ਆਰ ਬੀ 160 (2020)

* ਨੋਟੀਫਿਕੇਸ਼ਨ ਦਾ ਸਾਲ

ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ

ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਪਿਛਲੇ ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ, ਕਪੂਰਥਲਾ, ਸ਼ਰੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ, ਜਲੰਧਰ ਅਤੇ ਰੋਪੜ ਆਦਿ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਾਫੀ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਹੈ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ: ਮੱਕੀ-ਮਟਰ/ਆਲੂ-ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੀ 1844 (2019): ਇਹ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੁਟੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਅਤੇ ਭਾਰੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਛੱਲੀਆਂ ਲੰਮੀਆਂ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਸੰਤਰੀ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 120 ਦਿਨ ਵਿੱਚ ਪੱਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 32.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਐਮ ਐਚ 10 (2015): ਇਹ ਇਕਹਰੇ ਮੇਲ ਦੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਕੱਦ ਦਰਮਿਆਨਾ ਅਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਅੱਧ ਖੁਲ੍ਹੇ ਅਤੇ ਪਰਾਗ ਥੈਲੀਆਂ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਸੂਤ ਦਾ ਰੰਗ ਗੁਲਾਬੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆ ਲੰਬੀਆ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਗੋਲ ਦਿਲ ਖਿੱਚਵੇਂ ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 120 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਪੱਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 31.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਡੀ ਕੇ ਸੀ 9108 (2015): ਇਹ ਦਰਮਿਆਨੇ ਕੱਦ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਘੱਟ ਉਚਾਈ ਤੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਅਤੇ ਖੜ੍ਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਹਲਕੇ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਖੁਲ੍ਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪਰਾਗ ਥੈਲੀਆਂ ਅਤੇ ਸੂਤ ਦਾ ਰੰਗ ਹਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੇ ਅਕਾਰ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੱਧਮ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਲੰਬੇ, ਪਤਲੇ ਅਤੇ ਅੱਧ ਚਿੱਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 122 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 32.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਐਮ ਐਚ 8 (2014): ਇਸ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਉਚੇ ਅਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੱਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਚੌੜੇ ਅਤੇ ਮੁੜੇ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਬਾਬੂ ਝੰਡਾ ਖੁਲ੍ਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਨੂੰ ਮੁੜੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਪਰਾਗ ਥੈਲੀਆਂ ਅਤੇ ਸੂਤ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੇ ਅਕਾਰ ਦੀਆਂ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਗੋਲ ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ 117 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 31 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਐਮ ਐਚ 7 (2013): ਇਸ ਦਾ ਕੱਦ ਦਰਮਿਆਨਾ ਅਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਚੌੜੇ ਅਤੇ ਹੇਠਾਂ ਨੂੰ ਮੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖੁੱਲੇ ਅਤੇ ਸ਼ਾਖਾਂ ਹੇਠਾਂ ਨੂੰ ਝੁਕੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਪਰਾਗ ਬੈਲੀਆ ਦਾ ਰੰਗ ਹਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸੂਤ ਦਾ ਰੰਗ ਗੱਠ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲਣ ਸਮੇਂ ਹਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੂਰ ਝੜਨ ਅਤੇ ਸੂਤ ਕੱਤਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੈ। ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੇ ਆਕਾਰ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਗੁੜ੍ਹਾ ਸੰਤਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ 115 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 30.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਐਮ ਐਚ 1 (2005): ਇਸ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਤਣਾ ਤਰਤੀਬਵਾਰ ਟੇਢਾ ਮੇਢਾ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਬੈਂਗਣੀ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਲੰਮੀਆਂ ਅਤੇ ਮੋਟੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਪੀਲੇ ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 118 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 27.6 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਗੈਰ-ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰੋ

ਪੀ 31 ਵਾਈ 45: ਇਸ ਦੇ ਬੂਟੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਲੰਬੇ ਅਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਵੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਤਣੇ ਦਾ ਪਛੇਤਾ ਮੁਰਸ਼ਾਉਣ ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਅਸਮਰੱਥ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ 4-5 ਵਾਰ ਵਾਹੁਣ ਅਤੇ ਸੁਹਾਗਾ ਮਾਰਨ ਨਾਲ ਖੇਤ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪਹਿਲੀ ਵਾਹੀ ਵਾਸਤੇ ਮੇਲਡ ਬੋਰਡ ਹਲ, ਡਿਸਕ ਹੈਰੋ ਜਾਂ ਕਲਟੀਵੇਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਬਾਇਓਮਾਸ ਇਨਕੋਰਪੋਰੇਟਰ (ਕਲੌਡ ਕਰੱਸਰ ਦੇ ਨਾਲ ਸੋਧਿਆ ਹੋਇਆ ਮੇਲਡ ਬੋਰਡ ਹਲ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਵੱਡੇ ਡਲਿਆਂ ਨੂੰ ਨਾਲ ਦੀ ਨਾਲ ਤੋੜਿਆ ਵੀ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ (ਦੇਖੋ ਖੇਤੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ, ਅੰਤਿਕਾ 3)। ਖੇਤ ਉੱਚਾ-ਨੀਵਾਂ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪੱਧਰਾ ਕਰ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਸਿੰਚਾਈ ਠੀਕ ਹੋ ਸਕੇ ਅਤੇ ਵਾਧੂ ਪਾਣੀ ਬਾਹਰ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕੇ।

ਹਲਕੀਆਂ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ ਨਦੀਨ ਆਦਿ ਨਾ ਹੋਣ ਉੱਥੇ ਮੁੱਢਲੀ ਵਾਹੀ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਰੋਣੀ ਜਾਂ ਮੀਂਹ ਪਿੱਛੋਂ ਮੱਕੀ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਬੀਜੀ ਜਾਂ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਨਾਲ ਵਾਹੀ ਉੱਪਰ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਖਰਚ ਘੱਟੇਗਾ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਬਿਜਾਈ 20 ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ 15 ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। 15 ਫਰਵਰੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜੀ ਹੋਈ ਮੱਕੀ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਪਰਾਗਕਣ ਸੁੱਕਣ ਨਾਲ ਦਾਣੇ ਬਣਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਝਾੜ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਸੋਧ: 10 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਸ਼ਾਖ ਦੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਨੂੰ 6 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਗਾਂਚੇ 600 ਐਂਡ ਐਸ (ਇਮਿਡਾਕਲੋਪਰਿਡ) ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਓ ਅਤੇ ਸੋਧੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਨੂੰ 14 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ-ਅੰਦਰ ਬੀਜ ਦਿਉ।

- 20 ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ 15 ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਸ਼ਾਖ ਦੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ ਕਰੋ।
- ਪਿਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਵਿੱਚ ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਨਿਕਲਣ ਵੇਲੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਪਰਾਗਕਣ ਸੁੱਕਣ ਦਾ ਖਤਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਪੂਰਬ-ਪੱਛਮ ਦਿਸ਼ਾ ਦੇ ਵੱਟਾਂ/ਬੈਂਡਾਂ ਉੱਤੇ ਦੱਖਣ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ।
- ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਨਾਲ ਖਾਦਾਂ (ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਐਟਰਾਟਾਫ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 10 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰੋ।
- ਮੱਕੀ ਦੇ ਨਿਸਰਣ, ਸੂਤ ਕੱਤਣ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਪਾਣੀ ਦਾ ਖਾਸ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਬਿਜਾਈ ਪੁਰਬ-ਪੱਛਮ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਵੱਟਾਂ ਬਣਾ ਕੇ ਜਾਂ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਬੈਂਡ ਬਣਾ ਕੇ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ 6-7 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਚੋਕੇ ਲਾ ਕੇ ਕਰੋ। ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਬੈਂਡਾਂ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 18 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਬੈਂਡ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਕਣਕ ਵਾਲੇ ਬੈਂਡ ਪਲਾਂਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਬੈਂਡਾਂ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਬੂਟੇ ਵਿਰਲੇ ਕਰਨਾ: ਪਹਿਲੀ ਗੋਡੀ ਸਮੇਂ ਬੂਟੇ ਵਿਰਲੇ ਕਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ।

ਖਾਦਾਂ: ਮੱਕੀ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਰੂੜੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਨੂੰ 6 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤੋਂ ਵੱਧ ਚੰਗੀ ਗਲੀ ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਹਰ ਸਾਲ ਪਾਉ ਇਸ ਨਾਲ ਬੀਜਾਈ ਸਮੇਂ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਖਾਦ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ। ਲੋੜ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇਸੀ ਰੂੜੀ ਦਾ ਬਦਲ ਨਹੀਂ।

ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਲੋੜੀਂਦੇ ਤੱਤ ਪੂਰੇ ਪਾਏ ਜਾ ਸਕਣ। ਜੇਕਰ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ ਨਾ ਕਰਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ:

ਕਿਸਮਾਂ	ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)			ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)					
	ਨਾਈ-ਟ੍ਰੈਜਨ	ਫਾਸ-ਫੋਰਸ	ਪੋਟਾਸ	ਯੂਰੀਆ	ਡੀ ਪੀ*	ਏ	ਜਾਂ ਸੁਪਰ-ਫਾਸਫੇਟ	ਜਾਂ ਨਾਈਟਰੋ-ਫਾਸਫੇਟ*	ਮਿਉਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ
ਪੀ 1844, ਪੀ ਐਮ ਐਚ 10, ਡੀ ਕੇ ਸੀ 9108, ਪੀ ਐਮ ਐਚ 8, ਪੀ ਐਮ ਐਚ 1	50	24	#	110	55		150	125	#
ਪੀ ਐਮ ਐਚ 7	35	12	##	75	27	75	62	62	##

ਪੋਟਾਸ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 12 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ (20 ਕਿਲੋ ਮਿਉਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।

ਪੋਟਾਸ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 8 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ (15 ਕਿਲੋ ਮਿਉਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।

* ਜੇਕਰ ਡੀ ਏ ਪੀ 27 ਕਿਲੋ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 65 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਏਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇ 55 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਵਰਤੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 90 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਅਤੇ ਜੇਕਰ 125 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਫਾਸਫੇਟ ਵਰਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 60 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਜੇਕਰ 62 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਫਾਸਫੇਟ ਵਰਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 50 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ।

ਖਾਦਾਂ ਪਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਢੰਗ: ਸਾਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ, ਪੋਟਾਸ ਅਤੇ ਤੀਜਾ ਹਿੱਸਾ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਉ। ਜੇਕਰ ਨਾਈਟਰੋਫਾਸਫੇਟ ਖਾਦ ਵਰਤਣੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਯੂਰੀਆ ਨਾ ਪਾਉ। ਬਾਕੀ ਰਹਿੰਦੀ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਉ। ਇੱਕ ਹਿੱਸਾ ਉਸ ਵੇਲੇ ਪਾਉ ਜਦ ਫਸਲ ਗੋਡੇ-ਗੋਡੇ ਹੋ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਦੂਸਰਾ ਹਿੱਸਾ ਬੁਰ ਪੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾ ਦਿਉ।

ਜਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ: ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਦੇ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਦੋ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਵਿਰਕਾਰ ਜਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਸੁਰੂ-ਸੁਰੂ ਵਿੱਚ ਬੁਟੇ ਦੇ ਉੱਪਰੋਂ ਦੂਜੇ ਜਾਂ ਤੀਜੇ ਪੱਤੇ ਦੇ ਮੁੱਢ ਵੱਲ ਸਫੈਦ ਜਾਂ ਹਲਕਾ ਪੀਲਾ ਪੱਟੀ ਨੁਮਾ ਧੱਬਾ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੁੱਖ ਨਾੜ ਦੇ ਦੋਹੀਂ ਪਾਸੀਂ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਸਫੈਦ ਪੱਟੀ ਨੁਮਾ ਧੱਬਾ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਪੱਤੇ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵੱਲ, ਮੁੱਖ ਨਾੜ ਦੇ ਸਮਾਨੰਤਰ, ਵਧਣਾ ਸੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਜਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਮਾਮੂਲੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਰ ਬਾਬੂ ਝੰਡਿਆਂ ਦਾ ਬੁਰ ਅਤੇ ਛੌਲੀਆਂ ਦਾ ਸੂਤ ਦੇਰ ਨਾਲ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ।

ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 10 ਕਿਲੋ ਜਿੰਕ ਸਲਫੇਟ (ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੋਟ (21%)) ਜਾਂ 6.5 ਕਿਲੋ ਜਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੋਟ (33%) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਮਾਬ ਨਾਲ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਓ। ਜੇਕਰ ਜਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਨਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਜਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤੇ ਵੀ ਜਿੰਕ ਦੀ ਉੱਪਰ ਦੱਸੀ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਬਰਾਬਰ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਪਾਓ। ਜਿੰਕ ਪਾਉਣ ਉਪਰੋਤੂ ਗੋਡੀ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ। ਜੇ ਜਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਦਾ ਪਤਾ ਅਜਿਹੇ ਸਮੇਂ ਲੱਗੇ ਜਦੋਂ ਗੋਡੀ ਕਰਨੀ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 1200 ਗ੍ਰਾਮ ਜਿੰਕ ਸਲਫੇਟ (ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੋਟ), 600 ਗ੍ਰਾਮ ਅਣਬੁਝਿਆ ਚੂਨਾ ਜਾਂ 750 ਗ੍ਰਾਮ ਜਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੋਟ, 375 ਗ੍ਰਾਮ ਅਣਬੁਝਿਆ ਚੂਨਾ ਅਤੇ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਸਪਰੋਅ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ: ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਫਰਕ ਨਾਲ 2 ਗੋਡੀਆਂ ਕਰਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪਹੀਏ ਵਾਲੀ ਸੁਧਰੀ ਹੋਈ ਤ੍ਰਿਫਾਲੀ ਨਾਲ ਗੋਡੀ ਸਸਤੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 800 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਐਟਰਾਟਾਫ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਐਟਰਜ਼ੀਨ) ਅਤੇ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਜਾਂ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਫਸਲ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਤੇ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੌੜੀ ਪੱਟੀ ਵਿੱਚ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਾਕੀ ਰਹਿੰਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਦੀ 15-30 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਗੋਡੀ ਕਰ ਦਿਓ। ਇਹ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਚੌੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਇਟਸਿਟ ਅਤੇ ਘਾਹ ਵਰਗੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਕਰਦੀ ਹੈ।

ਮਿੱਟੀ ਚੜ੍ਹਾਉਣਾ: ਖਾਦ ਦੀ ਦੂਜੀ ਕਿਸਤ ਪਾਉਣ ਮਹੀਨੋਂ ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਮਿੱਟੀ ਚੜ੍ਹਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 30 ਕ੍ਰਿੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਇਕਸਾਰ ਵਿਛਾ ਦਿਓ। ਮੰਹੀਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਦੇ 25-30 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਲਾਓ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 10 ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੱਕ ਦੋ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਅਤੇ ਫਸਲ ਪੱਕਣ ਤੱਕ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਲਾਓ। ਦਾਣੇ ਪੈਣ ਵੇਲੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦਿੰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ): ਖਾਦ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪਾਉਣ ਨੂੰ ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਧੀ ਨਾਲ 20% ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਚੌੜੇ ਬੈੱਡਾਂ ਤੇ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਬੀਜੇ ਅਤੇ ਬੁਟੇ ਤੋਂ ਬੁਟੇ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਇਹ ਬੈੱਡ 80 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੈੱਡ ਤੋਂ ਬੈੱਡ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 40 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬੈੱਡ ਯੂ. ਵੀ. ਸਟੈਬਲਾਈਜ਼ਰ 25 ਮਾਈਕਰੋਨ (23 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਮੀਟਰ) ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਵਾਲੀ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਪਲਾਸਟਿਕ ਸ਼ੀਟ ਨਾਲ ਢੱਕੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਡਰਿੱਪ ਲਾਈਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਡਰਿੱਪਰ ਤੋਂ ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 30 ਸੈ.ਮੀ. ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਡਿਸਚਾਰਜ 2.2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਪ੍ਰਤੀ ਡਰਿੱਪਰ ਹੋਵੇ। ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਸਾਰਣੀ ਮੁਤਾਬਕ ਹਰ ਦੂਜੇ ਦਿਨ ਸਿੰਚਾਈ ਦਿਓ:

ਮਹੀਨਾ	ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*
ਫਰਵਰੀ	22
ਮਾਰਚ	64
ਅਪ੍ਰੈਲ	120
ਮਈ	130

* ਜੇ ਡਿਸਚਾਰਜ ਵੱਖਰਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨਾਲ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:
 $= (2.2 \times \text{ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)}) \div \text{ਡਰਿੱਪਰ ਦੀ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ (ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ)}$

ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਲਈ 80 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ, 32 ਕਿਲੋ ਮੌਨੋ ਅਮੋਨਿਅਮ ਫਾਸਫੇਟ ਅਤੇ 16 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ (ਸਫੇਦ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 12 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ ਅਤੇ 25% ਖਾਦਾਂ ਪਹਿਲੇ ਮਹੀਨੇ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ ਹਫ਼ਤੇ-ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਪਾਉ। ਬਾਕੀ ਰਹਿੰਦੀ ਖਾਦ ਮਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਹਫ਼ਤੇ-ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਉ।

ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਲਈ ਬਹੁ-ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਅਧਿਆਇ ਤਹਿਤ ਮੱਕੀ-ਮਟਰ-ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਦੇਖੋ।

ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ: ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਸਾਉਣੀ ਵਿੱਚ ਹੀ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।

ਵਾਢੀ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਕੱਢਣਾ: ਜਦੋਂ ਟਾਂਡੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਜ਼ਰਾ ਹਰੇ ਹੀ ਹੋਣ ਪਰ ਪਰਦੇ ਸੁੱਕੇ ਹੋਏ ਹੋਣ ਤਾਂ ਫਸਲ ਵੱਡਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਨਮੀ 15-20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਛੱਲੀਆਂ ਤੋਂ ਦਾਣੇ ਕੱਢ ਲਉ। ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਹੱਥ ਨਾਲ ਜਾਂ ਬਿਜਲੀ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਸੈਲਰ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਦਾਣੇ ਕੱਢਣ ਲਈ ਮੱਕੀ ਦੇ ਪਰਦੇ ਲਾਹੁਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਅਤੇ ਕੰਬਾਈਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਛੱਲੀਆਂ ਦੇ ਪਰਦਿਆਂ ਸਣੇ ਹੀ ਦਾਣੇ ਨਿੱਕਲ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਰਦੇ ਲਾਹੁਣ ਤੇ ਮਜ਼ਦੂਰੀ ਬਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਤੋੜਨ ਮਹਰੋਂ ਛੱਲੀਆਂ ਨੂੰ 3-4 ਦਿਨ ਸਕਾਅ ਲਉ। ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਦਾਣੇ ਕੱਢਣ ਲਈ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਅਦਲਾ-ਬਦਲੀ ਖੇਤੀ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ ਅੰਤਿਕਾ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਏ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕਰੋ।

ਮੱਕੀ ਦੀ ਸੁਕਾਈ: ਮੱਕੀ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਸੁਕਾਉਣ ਲਈ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਨਿਯਮਾਂ ਅਨੁਸਾਰ 3 ਟਨ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲਾ ਡਰਾਈਅਰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੋ ਕਿ ਮੱਕੀ ਨੂੰ 25 ਤੋਂ 15 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨਮੀ ਤੱਕ 8-10 ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕਰੋਸਫਲੋ ਸਿਧਾਂਤ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਇਸ ਡਰਾਇਅਰ ਲਈ ਅਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਹਵਾ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਡੀਜ਼ਲ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਹੀਟੀੰਗ 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 ਦੀ ਪਾਣੀ ਸੁਕਾਉਣ ਲਈ ਸਮਰੱਥ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ 4 ਲਿਟਰ ਡੀਜ਼ਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ (ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਵਿੱਚ) ਖਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਡਰਾਈਅਰ ਵਿੱਚੋਂ ਬਾਹਰ ਜਾਂਦੀ ਧੂੰਏ ਵਾਲੀ ਗਰਮ ਹਵਾ ਵਿੱਚੋਂ ਹੀਟ ਰਿਕਵਰੀ ਦਾ ਉਪਰਾਲਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਡੀਜ਼ਲ ਦੀ ਖਪਤ ਘਟ ਕੇ ਲਗਭਗ 2

ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਤੱਕ ਰਹਿ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਡਰਾਈਅਰ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਬਿਜਲੀ ਨਾਲ ਚੱਲ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਡਰਾਈਅਰ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਇਕ ਹੁਨਰਮੰਦ (ਸਕਿਲਡ) ਅਤੇ ਇਕ ਆਮ ਲੇਬਰ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਪੈਂਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਉ) ਕੀੜੇ

1. ਮੱਕੀ ਦੀ ਸ਼ਾਖ ਦੀ ਮੱਖੀ: ਇਹ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮੱਖੀ ਬਹੁਤ ਛੋਟੀ ਉਮਰ (3-7 ਦਿਨ) ਦੇ ਬੁਟਿਆਂ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਬੇਫਵੇ ਅਤੇ ਝੁਰੜ-ਮੁਰੜ ਜਿਹੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਮੌਰੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਬੁਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਗੋਭਾਂ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਗਾਚੇ ਨਾਲ ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ ਨੂੰ ਤਰਜ਼ੀਹ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ ਨਾ ਹੋ ਸਕੇ ਤਾਂ 5 ਕਿਲੋ ਫਿਊਰਾਡਾਨ 3 ਜੀ (ਕਾਰਬੋਫਿਊਰਾਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਉ।

2. ਤੇਲਾ, ਬਰਿੱਪ, ਕਮਾਦ ਦਾ ਘੋੜਾ, ਸਲੇਟੀ ਭੂੰਡੀ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਹੋਰ ਕੀੜੇ: ਇਹ ਕੀੜੇ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਮਈ ਤੱਕ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਰਸ ਚੂਸਣ ਕਾਰਨ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

3. ਸੈਨਿਕ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਦਾ ਸੂਤ ਕੁਤਰੂ: ਇਹ ਕੀੜਾ ਗੋਭ ਦੇ ਨਰਮ ਪੱਤੇ ਖਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਸਾਰਾ ਪੱਤਾ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਨਾੜ ਸਣੇ ਹੀ ਖਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗੋਭ ਦੇ ਪੱਤੇ ਉਪਰ ਪਈਆਂ-ਛੋਟੀਆਂ-ਵਿੱਠਾਂ ਤੋਂ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀ ਹੋਂਦ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਮਾਰਚ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਦੀਆਂ ਬਾਹਰਲੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ, ਜੋ ਕਿ ਕਣਕ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਨਾਲ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹੋਣ, ਉੱਤੇ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸੂਤ ਕੁਤਰਣ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ ਛੱਲੀ ਦੇ ਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਕਈ ਵਾਰ ਛੱਲੀਆਂ ਅੰਦਰ ਪੱਕ ਰਹੇ ਕੁਝ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਫਸਲ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹਮਲਾ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣ ਤੇ ਸੁੰਡੀਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕਠੇ ਕਰ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।

4. ਫਾਲ ਆਰਮੀਵਰਮ: ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਖੁਰਚ ਕੇ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਵੱਡੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਗੋਭ ਦੇ ਪੱਤੇ ਵਿੱਚ ਗੋਲ ਤੋਂ ਅੰਡਾਕਾਰ ਮੌਰੀਆਂ 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 ਅਤੇ ਪਿਛਲੇ ਸਿਰੇ ਦੇ ਲਾਗੇ ਚੌਰਸਾਕਾਰ ਚਾਰ ਬਿੰਦੂਆਂ ਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਨੁਕਤੇ ਅਪਨਾਓ:

- ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸ਼ਿਫਾਰਸ਼ ਸਮੇਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।
- ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਥੋੜ੍ਹੇ-ਥੋੜ੍ਹੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਨਾ ਕਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਕੀੜੇ ਦਾ ਫਲਾਅ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।
- ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 0.4 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰੋਅੰਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਜਾਂ 0.5 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਡੈਲੀਗੇਟ 11.7 ਐਸ ਸੀ (ਸਪਾਈਨਟੋਰਮ) ਜਾਂ 0.4 ਗ੍ਰਾਮ ਮਿਜਾਈਲ 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 ਵਧਾਓ ਪਰ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਉੱਪਰ ਦੱਸੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੀ ਉਸੇ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਵਧਾਓ। ਕੀੜੇ ਦੀ ਕਾਰਗਰ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਮੱਕੀ ਦੀ ਗੋਭ ਵੱਲ ਨੂੰ ਕਰੋ।

- ਜੇ ਹਮਲਾ ਧੋੜੀਆਂ 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 ਰੋਕਬਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਮਿਸ਼ਰਣ ਬਣਾਉਣ ਲਈ 5 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਅਂਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਜਾਂ ਡੈਲੀਗੋਟ 11.7 ਐਸ ਸੀ (ਸਪਾਈਨਟੋਰਮ*) ਜਾਂ 5 ਗ੍ਰਾਮ ਮਿਜਾਈਲ 5 ਐਸ ਜੀ (ਐਮਾਮੈਕਟਿਨ ਬੈਂਜ਼ੋਏਟ) ਜਾਂ 25 ਗ੍ਰਾਮ ਡੇਲਫਿਨ ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਬੈਸੀਲਸ ਬੁਰੀਨਜ਼ਿਐਨਸਿਸ ਕੁਰਸਟਾਕੀ*) ਜਾਂ 25 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਡਾਈਪਲ 8 ਐਲ (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।

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

1. **ਬੀਜ ਗਲਣਾ** ਅਤੇ ਪੁੰਗਾਰ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ: ਬੀਜ ਘੱਟ ਉਗਦਾ ਹੈ। ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਪੌਦੇ ਮਰਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

2. **ਪਛੇਤਾ ਮੁਰਝਾਉਣਾ:** ਟਾਂਡੇ ਸੁਕਣ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੈਂਦਾ ਮੁਰਝਾਅ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਬਾਅਦ ਤਣਾ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਆਉਣ ਦੇ ਸਮੇਂ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸੋਕੇ ਨਾਲ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਬੀਜ।

ਨੋਟ: ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫਸਲ ਵਾਲੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ, ਭੂਰੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਦਾ ਰੋਗ, ਪੱਤਿਆ ਅਤੇ ਟਾਂਡੇ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਅਤੇ ਢੁੱਲ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਟਾਂਡੇ ਗਲਣ ਦਾ ਰੋਗ ਆਦਿ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਤੇ ਦੇਖਣ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਆਇਆ।

ਇ) ਚੂਹਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ: ਦੇਖੋ ਅਧਿਆਇ-ਚੂਹਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ।

2. ਦਾਲਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ

ਛੋਲੇ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਛੋਲੇ ਹਾੜੀ ਦੀਆਂ ਦਾਲਾਂ ਦੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਫਸਲ ਹੈ। ਸਾਲ 2022-23 ਵਿੱਚ ਇਸ ਫਸਲ ਹੇਠ 1.7 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚੋਂ 1.8 ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ ਉਤਪਾਦਨ ਹੋਇਆ। ਐਸਤ ਝਾੜ 10.60 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (4.29 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

ਮੌਸਮ: ਛੋਲੇ ਸਰਦ ਰੁੱਤ ਦੀ ਫਸਲ ਹੈ ਪਰ ਅੱਤ ਦੀ ਸਰਦੀ ਅਤੇ ਕੋਰਾ ਇਸ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਫਸਲ ਘੱਟ ਬਾਰਸ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਚੰਗੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ ਪਿੱਛੋਂ ਛੇਤੀ ਬਾਰਸ ਹੋ ਜਾਵੇ ਜਾਂ ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਗੜੇਮਾਰ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫਸਲ ਕਾਫ਼ੀ ਤਬਾਹ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਗਰਮੀ ਛੇਤੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫਸਲ ਨੂੰ ਵਧਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਘੱਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਸਲ ਛੇਤੀ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਝਾੜ ਘੱਟ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ: ਛੋਲਿਆਂ ਲਈ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਰੇਤਲੀ ਜਾਂ ਹਲਕੀ ਭਲ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਬਹੁਤ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਖਾਰੀਆਂ, ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਅਤੇ ਸੇਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਛੋਲਿਆਂ ਲਈ ਢੁਕਵੀਅਂ ਨਹੀਂ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ: ਅਨਾਜ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਹੋਰ-ਫੇਰ ਵਿੱਚ ਜੇ ਛੋਲੇ ਬੀਜੇ ਜਾਣ ਤਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਲੱਗਣ ਵਾਲੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਲਾਗ ਰੋਕਣ ਵਿੱਚ ਮੱਦਦ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।

ਆਮ ਫਸਲ ਚੱਕਰ ਹਨ: ਝੋਨਾ/ਮੱਕੀ-ਛੋਲੇ, ਝੋਨਾ-ਛੋਲੇ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਅਤੇ ਬਾਜਰਾ/ਚਰੀ-ਛੋਲੇ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਦੇਸੀ ਛੋਲੇ (ਸੇਂਜੂ)

ਪੀ ਬੀ ਜੀ 10 (2023): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਉੱਚੇ, ਅਰਧ ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ 100 ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਐਸਤਨ ਭਾਰ ਤਕਰੀਬਨ 25.9 ਗ੍ਰਾਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਝੁਲਸ ਰੋਗ (ਚਾਣਣੀ) ਅਤੇ ਭੁਰਾ ਸਾੜਾ ਰੋਗ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਸਹਾਰ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 153 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਐਸਤ ਝਾੜ 8.6 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਬੀ ਜੀ 8 (2020): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਉੱਚੇ, ਅਰਧ ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ 100 ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਭਾਰ ਤਕਰੀਬਨ 16.5 ਗ੍ਰਾਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਝੁਰਾ ਸਾੜਾ ਰੋਗ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਸਹਾਰ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 158 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਐਸਤ ਝਾੜ 8.4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਬੀ ਜੀ 7 (2014): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਉੱਚੇ, ਅਰਧ ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ 100 ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਭਾਰ ਤਕਰੀਬਨ 16 ਗ੍ਰਾਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਝੁਲਸ ਰੋਗ (ਚਾਣਣੀ) ਅਤੇ ਉਖੇੜਾ ਰੋਗ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਸਹਾਰ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 159 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਐਸਤ ਝਾੜ 8.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਬੀ ਜੀ 5 (2003): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਤਣੇ ਸਥਤ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 165 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਅਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ 100 ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਭਾਰ ਤਕਰੀਬਨ 18 ਗ੍ਰਾਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਝੁਲਸ ਰੋਗ (ਚਾਣਣੀ) ਅਤੇ ਜੜਾਂ ਦੇ ਰੋਗਾਂ ਦਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਐਸਤ ਝਾੜ 6.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਜੀ ਪੀ ਐਫ 2 (1994): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਅਰਧ ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਟਹਿਣੀਆਂ ਕਾਫ਼ੀ ਲੰਮੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਫਲ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਹਰ ਡੱਡੇ ਵਿੱਚ 2 ਦਾਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 170 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 7.6 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਦੇਸੀ ਛੋਲੇ (ਬਰਾਨੀ)

ਪੀ ਡੀ ਜੀ 4 (2000): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਗੂੜੇ ਹਰੇ ਪਤਰਾਲ ਵਾਲੇ ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮੁੱਢੋਂ ਲੰਮੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਂ ਨਿਕਲਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਫਲ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 160 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਵਿੱਚ ਉਖੇੜਾ, ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗਲਣਾ ਅਤੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਨੂੰ ਸਹਿਣ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 7.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਬਲੀ ਛੋਲੇ

ਐਲ 552 (2011): ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਛੁੱਲ ਅਗੇਤੇ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ 157 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਉੱਚੀ ਅਤੇ ਖੜ੍ਹਵੀਂ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਡੱਡੇ ਵੱਡੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ 100 ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਔਸਤ ਭਾਰ 33.6 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਕਰੀਮ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ ਖਾਣ ਵਿੱਚ ਸੁਆਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 7.3 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਕਿਸਮਾਂ	ਇਲਾਕੇ/ਹਾਲਤਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ
ਪੀ ਬੀ ਜੀ 10, ਪੀ ਬੀ ਜੀ 7	ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿੱਚ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਲਈ।
ਪੀ ਬੀ ਜੀ 5	ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ (ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ, ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ, ਰੋਪੜ, ਸਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ, ਤਰਨਤਾਰਨ ਅਤੇ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ) ਵਿੱਚ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਲਈ।
ਪੀ ਬੀ ਜੀ 8, ਜੀ ਪੀ ਐਫ 2 ਅਤੇ ਐਲ 552	ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿੱਚ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਲਈ।
ਪੀ ਡੀ ਜੀ 4	ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਲਈ ਵਿੱਚ ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਲਈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਛੋਲਿਆਂ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਭੁਰਭੁਰੀ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ, ਪਰ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਛੂੰਘਾ ਵਾਹੁਣ ਦੀ ਬਹੁਤ ਲੋੜ ਹੈ। ਪੋਲੀਆਂ ਅਤੇ ਛੂੰਘੀਆਂ ਵਾਹੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਛੋਲਿਆਂ ਨੂੰ ਉਖੇੜਾ ਰੋਗ ਘੱਟ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ 22.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਛੂੰਘੀ ਵਾਹੀ ਨਾਲ ਵੱਧ ਝਾੜ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਦੇਸੀ ਛੋਲਿਆਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਢੁਕਵਾਂ ਸਮਾਂ 10 ਤੋਂ 25 ਅਕਤੂਬਰ ਹੈ। ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਦੇਸੀ ਅਤੇ ਕਾਬਲੀ ਛੋਲੇ 25 ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ 10 ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਬੀਜਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਅਗੇਤੀ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਉੱਚੇ ਤਾਪਮਾਨ ਕਰਕੇ ਉਖੇੜੇ ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਲੱਗਣ ਦਾ ਡਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਅਗੇਤੀ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਕਈ ਵਾਰ ਲੋੜ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਫਲ ਘੱਟ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੈਦਾਵਾਰ ਘਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਛੇਤੀ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਪਤਰਾਲ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਧ-ਛੁੱਲ ਨਹੀਂ ਸਕਦੀਆਂ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਝਾੜ ਘੱਟ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਧਾ ਕੇ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਦੇਸੀ ਛੋਲਿਆਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਪੀ ਬੀ ਜੀ 10 ਲਈ 30 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ, ਪੀ ਬੀ ਜੀ 5 ਕਿਸਮ ਲਈ 24 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 15-18 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋਂ। ਕਾਬਲੀ ਛੋਲਿਆਂ ਲਈ 37 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋਂ। ਜੇਕਰ ਦੇਸੀ ਛੋਲੇ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰੂਵਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜਣੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਪੀ ਬੀ ਜੀ 10 ਅਤੇ ਪੀ ਬੀ ਜੀ 5 ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 27 ਕਿਲੋ ਬੀਜ

ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜਣੇ ਹੋਣ ਤਾਂ 36 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੇ।

ਬੀਜ ਨੂੰ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਘੱਟ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਗਿੱਲਾ ਕਰਕੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਫਰਸ਼ ਉਤੇ ਵਿਛਾ ਲਾਉ। ਮੀਜ਼ੋਰਾਈਜ਼ੋਬੀਆਮ (ਐਲ ਜੀ ਆਰ-33) ਅਤੇ ਰਾਈਜ਼ੋਬੈਕਟੀਰੀਆਮ (ਆਰ ਬੀ-1) ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦੇ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਪੈਕੇਟ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ, ਬੀਜ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾ ਲਾਉ ਅਤੇ ਛਾਵੇਂ ਸੁਕਾ ਕੇ ਇੱਕ ਘੰਟੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਬੀਜ ਦਿਓ। ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦਾਂ ਦਾ ਇਹ ਟੀਕਾ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲਹਿਆਣਾ ਦੇ ਗੇਟ ਨੰ. 1 ਤੇ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ/ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਛੋਲਿਆਂ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪੇਰੇ ਨਾਲ ਬੀਜੋਂ ਸਿਆੜ ਤੋਂ ਸਿਆੜ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਬੀਜ ਨੂੰ 10 ਤੋਂ 12.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਛੂੰਘਾ ਬੀਜਣਾ ਠੀਕ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੀਜਣ ਨਾਲ ਫਸਲ ਨੂੰ ਉਖੇੜੇ ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਘੱਟ ਲੱਗਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਘੱਟ ਛੂੰਘਾਈ ਤੇ ਬੀਜੇ ਛੋਲਿਆਂ ਨੂੰ ਉਖੇੜੇ ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਆਮ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਝਾੜ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬਿਜਾਈ ਖਾਦ ਬੀਜ ਡਰਿਲ ਨਾਲ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਬੀਜ ਵਾਲੇ ਖਾਂਚੇ ਵੱਡੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ (ਦੇਖੋ ਖੇਤੀ ਇੰਜੀਅਰਿੰਗ, ਅੰਤਿਕਾ 3)।

ਛੋਲਿਆਂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਛੋਲਿਆਂ ਦੀਆਂ ਹਰੇਕ 20 ਕਤਾਰਾਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 2 ਕਤਾਰਾਂ ਅਲਸੀ ਦੀਆਂ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਬੀਜੋਂ।

ਬੈੱਡਾਂ ਉੱਤੇ ਬਿਜਾਈ: ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਉੱਤੇ ਛੋਲਿਆਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਣਕ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਬੈੱਡ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ 67.5 ਸੈ.ਮੀ. ਵਿੱਥ ਤੇ ਡਿਆਰ ਕੀਤੇ ਬੈੱਡਾਂ (37.5 ਸੈ.ਮੀ. ਬੈੱਡ ਅਤੇ 30 ਸੈ.ਮੀ. ਖਾਲੀ) ਉੱਤੇ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਛੋਲਿਆਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਪੱਤੀ ਬੈੱਡ ਬੀਜੋਂ। ਬੀਜ, ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗ ਉਹੀ ਵਰਤਣੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਛੋਲਿਆਂ ਦੀ ਪੱਧਰੀ (ਆਮ) ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਬੈੱਡ ਉੱਤੇ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਉੱਤੇ ਫਸਲ ਸੰਚਾਈ ਤੋਂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ

ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ:

ਇਲਾਕਾ	ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)		ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)		ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਢੰਗ
	ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫਾਸਫੋਰਸ	ਯੂਰੀਆ	ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ	
ਦੇਸੀ ਛੋਲੇ					
ਸੇਂਜੂ ਅਤੇ ਬਰਾਨੀ	6	8	13	50	ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਸਾਰੀ ਖਾਦ ਡਰਿਲ ਨਾਲ ਪੋਰ ਦਿਓ।
ਕਾਬਲੀ ਛੋਲੇ					
ਸੇਂਜੂ	6	16	13	100	-ਉਹੀ-

ਇਹ ਤੱਤ ਹੋਰ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। (ਦੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 4)

- ਪੀ ਬੀ ਜੀ 10 ਝੁਲਸ ਰੋਗ (ਚਾਨਣੀ) ਅਤੇ ਭੂਰਾ ਸਾੜਾ ਰੋਗ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਸਹਾਰ ਲੈਂਦੀ ਹੈ।
- ਪੀ ਬੀ ਜੀ 8 ਭੂਰਾ ਸਾੜਾ ਨੂੰ ਅਤੇ ਪੀ ਬੀ ਜੀ 7 ਝੁਲਸ (ਚਾਨਣੀ) ਰੋਗ ਨੂੰ ਕਾਫ਼ੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਸਹਾਰ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਛੋਨੇ ਪਿੱਛੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਛੋਲਿਆਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਬੈੱਡਾਂ ਉੱਤੇ ਕਰੋ।
- ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉ।
- ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਵਾਸਤੇ, ਫਸਲ ਬੀਜਣ ਤੋਂ 90 ਅਤੇ 110 ਦਿਨਾਂ ਤੇ 2% ਯੂਰੀਆ ਛਿੜਕੋ।
- ਤਣਾ ਗਲਣ/ ਮੁੱਢ ਗਲਣ/ ਮਿੱਟੀ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਹੋਰ ਰੋਗਾਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਛੋਲਿਆਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 25 ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ 10 ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਅਦਲ ਬਦਲ ਕੇ ਕਣਕ ਜਾਂ ਜੌਂ ਬੀਜੋਂ।

ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਵਾਸਤੇ, ਉਪਰੋਕਤ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ, ਫਸਲ ਬੀਜਣ ਤੋਂ 90 ਅਤੇ 110 ਦਿਨਾਂ ਤੇ 2% ਯੂਰੀਆ (3 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਛਿੜਕੇ।

ਛੋਲਿਆਂ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਦਾ ਵਧਾ: ਛੋਲਿਆਂ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਫਸਲ ਬੀਜਣ ਤੋਂ 90 ਅਤੇ 110 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 0.5% ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡਰੇਟ (21% ਜ਼ਿੰਕ) (750 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) + 2% ਯੂਰੀਆ (3 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਨੂੰ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਸ ਛਿੜਕਾਅ ਦੇ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵੀ ਵੱਧਦਾ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ: ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਇੱਕ ਤੋਂ ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਕਾਢੀ ਹਨ। ਇਹ ਗੋਡੀਆਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30 ਅਤੇ 60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਕਰੋ। ਪਹੀਏ ਵਾਲੀ ਸੁਧਰੀ ਹੋਈ ਤ੍ਰਿਫਾਲੀ ਨਾਲ ਗੋਡੀ ਸਸਤੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਸੇਜੂ ਜਮੀਨ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਭਰਵੀਂ ਰੋਣੀ ਕਰਨੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਜੜ੍ਹਾਂ ਢੂੰਘੀਆਂ ਜਾਣਗੀਆਂ ਅਤੇ ਭੂਮੀ ਵਿਚਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਯੋਗ ਵਰਤੋਂ ਹੋਵੇਗੀ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਿਕ ਕੇਵਲ ਇੱਕ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਇਹ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਬਾਰਸ ਅਨੁਸਾਰ ਅੱਧ ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਅੰਤ ਜਨਵਰੀ ਦਰਮਿਆਨ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪਾਣੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 4 ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਨਹੀਂ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਜੇਕਰ ਬਾਰਸ ਪਹਿਲਾਂ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਪਾਣੀ ਹੋਰ ਪਛੇਤਾ ਕਰ ਦਿਉ। ਬਹੁਤਾ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫਲਾਟ ਬਹੁਤ ਵੱਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਲ ਘੱਟ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਭਾਰੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਝੋਨੇ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜੇ ਛੋਲਿਆਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਬਿਲਕੁਲ ਨਹੀਂ ਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਝੋਨੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦੇਈਏ ਤਾਂ ਸਾਰੀ ਦੀ ਸਾਰੀ ਫਸਲ ਤਬਾਹ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਡੱਡੇ ਬਨਣ ਵੇਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ, ਝੋਨੇ ਪਿੱਛੋਂ ਵੱਟਾਂ ਉੱਤੇ ਬੀਜੇ ਛੋਲਿਆਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਵਾਢੀ: ਜਦ ਡੱਡੇ ਪੱਕ ਜਾਣ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਸੁੱਕ ਜਾਣ ਤਾਂ ਫਸਲ ਵੱਡ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਵਾਢੀ ਦਾਤਰੀ ਨਾਲ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਪੁੱਟਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਇਸ ਨਾਲ ਜਮੀਨ ਜੜਾਂ ਦੀ ਖਾਦ ਤੋਂ ਵਾਂਝੀ ਰਹਿ ਜਾਵੇਗੀ।

ਪੈਂਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

(ਉ) ਕੀੜੇ

1. **ਸਿਉਂਕ:** ਸਿਉਂਕ ਫਸਲ ਨੂੰ ਉੱਗਣ ਅਤੇ ਪੱਕਣ ਸਮੇਂ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕੀੜਾ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਬੂਟੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸੌਂਖੇ ਹੀ ਪੁੱਟੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹਲਕੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

2. **ਛੋਲਿਆਂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ:** ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਛੋਲਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤੇ, ਡੋਡੀਆਂ, ਛੁੱਲ, ਡੱਡੇ ਅਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਫਸਲ ਦਾ ਭਾਰੀ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

i. **ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਰੋਕਬਾਮ:** ਛੋਲਿਆਂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਛੋਲਿਆਂ ਦੀਆਂ ਹਰੇਕ 20 ਕਤਾਰਾਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 2 ਕਤਾਰਾਂ ਅਲਸੀ ਦੀਆਂ ਬੀਜੋਂ।

ii. **ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਰੋਕਬਾਮ:** ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਲਈ, ਡੱਡੇ ਬਣਨ ਸਮੇਂ ਫਸਲ ਦਾ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰੋ। ਇੱਕ ਏਕੜ ਰਕਬੇ ਪਿੱਛੇ 10 ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਝਾੜ ਕੇ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਤੀ ਮੀਟਰ ਕਤਾਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਗਿਣਤੀ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ 10 ਥਾਵਾਂ (100 ਬੂਟੇ) ਤੋਂ 16 ਜਾਂ ਵੱਧ ਸੁੰਡੀਆਂ ਮਿਲਣ ਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ 800 ਗ੍ਰਾਮ ਬੈਸੀਲਸ ਯੂਰੀਨਜ਼ਿਐਨਸਿਸ* 0.5 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (DOR Bt-1) ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਹੈਲੀਕੋਪ 2 ਦੇ

- ਛੋਲਿਆਂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਉਦੋਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਡੱਡੇ ਬਣਨ ਵੇਲੇ ਇੱਕ ਏਕੜ ਰਕਬੇ ਪਿੱਛੇ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਕਤਾਰ ਦੀਆਂ 10 ਥਾਵਾਂ (100 ਬੂਟੇ) ਤੋਂ 16 ਜਾਂ ਵੱਧ ਸੁੰਡੀਆਂ ਮਿਲਣ।
- ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ ਨਾਲ ਛਿੜਕੀ ਫਸਲ ਤੋਂ ਭੁਰਜੀ ਜਾਂ ਛੋਲੀਆਂ 3 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਨਾ ਵਰਤੋ।

ਐਸ (HaNPV) ਜਾਂ 50 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਾਈਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਜਾਂ 80 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰੋਕਲੇਮ 5 ਐਸ ਜੀ (ਐਮਾਮੈਕਟਿਨ ਬੈਨਜੋਏਟ) ਜਾਂ 160 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਰਿਮੈਨ 10 ਈ ਸੀ (ਨੋਵਾਲਿਓਰਾਨ*) ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ 2 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਪਿੱਛੋਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫੇਰ ਦੁਹਰਾਉ। ਪਹਿਲੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਜੈਵਿਕ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਓ ਅਤੇ ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਦੁਬਾਰਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਚੇਤਾਵਨੀ: ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਾਈਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ 3 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਫਸਲ ਤੋਂ ਭੁਰਜੀ ਜਾਂ ਛੋਲੀਆ ਵਰਤੋ।

3. ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਲੱਗਣ ਵਾਲੇ ਕੀਤੇ: (ਦੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 5)

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

1. ਝੁਲਸ (ਚਾਨਣੀ) ਰੋਗ: ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ, ਤਣੇ, ਟਾਹਣੀਆਂ ਅਤੇ ਡੱਡਿਆਂ ਉੱਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਧੱਬੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਧੱਬਿਆਂ ਉੱਤੇ ਉੱਲੀ ਦੇ ਕਾਲੇ ਟਿਮਕਣੇ ਗੋਲ ਦੈਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਚਿੰਬੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਇਸ ਰੋਗ ਦੇ ਹੋਣ ਦੀ ਮੁੱਖ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਹੈ। ਫਸਲ ਦੀਆਂ ਕੋਮਲ ਟਾਹਣੀਆਂ ਅਤੇ ਉਪਰਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਅਸਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇੱਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਡੱਡਿਆਂ ਵਿਚਲੇ ਦਾਣਿਆਂ ਉੱਤੇ ਵੀ ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਰੋਗ ਦੇ ਵੱਡੇ ਹੱਲੇ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਸਾਰੀ ਫਸਲ ਝੁਲਸਣ ਪਿੱਛੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਮਰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ 20 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਤਾਪਮਾਨ, 85 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਮੀ, ਬੱਦਲਵਾਈ ਅਤੇ ਰੁਕ-ਰੁਕ ਕੇ ਮੀਂਹ ਵਾਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਵਧਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਅਨੁਕੂਲ ਹਨ। ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਛੋਲਿਆਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੀ ਬੀ ਜੀ 10, ਪੀ ਬੀ ਜੀ 7 ਅਤੇ ਪੀ ਬੀ ਜੀ 5 ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਫਸਲ ਕੱਟਣ ਸਮੇਂ ਰੋਗੀ ਬੂਟੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਖੜ੍ਹੇ ਨਹੀਂ ਰਹਿਣ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਸਗੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕੱਢ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

2. ਭੁਰਾ ਸਾੜਾ: ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਪਾਣੀ ਭਿੱਜੇ ਧੱਬੇ ਧੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੱਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਨਮੀ ਵਾਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਉੱਲੀ ਫੁੱਲਾਂ, ਪੱਤਿਆਂ, ਵੱਧ ਰਹੇ ਸਿਰਿਆਂ, ਟਾਹਣੀਆਂ ਅਤੇ ਡੱਡਿਆਂ ਤੇ ਉੱਗ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਗਲਣੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਵੱਧ ਰਹੇ ਸਿਰੇ ਵਧੇਰੇ ਖਰਾਬ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਇਹ ਉੱਲੀ ਗੂੜ੍ਹੀ ਭੁਰੀ/ਕਾਲੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫੁੱਲਾਂ ਸਮੇਂ ਨਮੀਂ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ 25 ਡਿਗਰੀ ਤਾਪਮਾਨ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਅਨੁਕੂਲ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ, ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਛੋਲਿਆਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਪੀ ਬੀ ਜੀ 10 ਤੇ ਪੀ ਬੀ ਜੀ 8 ਬੀਜਾਂ। ਫਸਲ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।

3. ਉਖੇੜਾ: ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਪਹਿਲਾਂ ਹਲਕੇ ਹਰੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਰੁੰਬਲਾਂ ਮੁਰਝਾ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਸਾਰੇ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਧੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬੂਟੇ ਦੀ ਜੜ੍ਹ ਦਾ ਅੰਦਰੋਂ ਭੂਰੀ ਕਾਲੀ ਹੋ ਜਾਣਾ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਪੱਕੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਹੈ। ਕਈ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬੂਟੇ ਦੀ ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਹੀ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹੱਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਮਿੱਟੀ ਦਾ 24-27 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਤਾਪਮਾਨ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਅਨੁਕੂਲ ਹੈ। ਛੋਲਿਆਂ ਦੀਆਂ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ ਪੀ ਬੀ ਜੀ 10, ਪੀ ਬੀ ਜੀ 8, ਪੀ ਬੀ ਜੀ 7, ਜੀ ਪੀ ਐਫ਼ 2, ਪੀ ਡੀ ਜੀ 4, ਪੀ ਬੀ ਜੀ 5 ਅਤੇ ਕਾਬਲੀ ਕਿਸਮ ਐਲ 552 ਜ਼ਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਬੀਜਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਖੇਤ ਉਲਟਾਵੇਂ ਹਲ ਨਾਲ ਫੂੰਘੇ ਵਾਹੁਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਕਿ ਘਾਹ-ਫੂਸ ਤੋਂ ਸਾਫ਼ ਹੋ ਜਾਣ ਅਤੇ ਬਾਰਸ ਦਾ ਪਾਣੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਜ਼ਬ ਕਰ ਸਕਣ।

4. ਤਣੇ ਦਾ ਗਲਣਾ: ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਜ਼ਮੀਨ ਉਪਰਲੇ ਬੂਟੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਮੁੱਖ ਤਣੇ ਉਪਰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾ ਤੇ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦਾ ਜਾਲਾ ਜਿਹਾ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਚਿੱਟਾ ਜਾਲਾ ਜ਼ਮੀਨ ਉਪਰ ਵੀ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਜਾਲੇ ਵਿੱਚ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਉੱਲੀ ਦੇ ਸਕਲਰੋਸ਼ੀਆ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਠੰਢੇ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀਂ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਇਹ

ਬਿਮਾਰੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੱਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਛੱਟ-ਛਾਣ ਕੇ ਉੱਲੀ ਦੇ ਕੀਟਾਣੂੰਹਾਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਕਰ ਲਏ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਪੌਦੇ ਅਤੇ ਬਚ-ਖੁਚ ਕਟਾਈ ਬਾਅਦ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ। ਮਈ ਜਾਂ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਫੁੰਘੀ ਵਾਹੀ ਕਰਕੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਖਾਲੀ ਨਾ ਛੱਡੋ। ਭਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਸੇਜੂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਛੋਲਿਆਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 25 ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ 10 ਨਵੰਬਰ ਵਿਚਕਾਰ ਕਰੋ। ਛੋਲਿਆਂ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਅਦਲ-ਬਦਲ ਕੇ ਕਣਕ ਜਾਂ ਜੌਂ ਬੀਜੋ।

5. ਮੁੱਢਾਂ ਦਾ ਗਲਣਾ: ਤਣੇ ਦੇ ਮੁੱਢ ਉਪਰ ਭੂਰੇ ਤੋਂ ਗਹਿਰੇ ਭੂਰੇ ਧੱਬੇ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਕਾਲੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਜੜ੍ਹੇ ਦੇ ਤਣੇ ਨਾਲ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਵੀ ਚਲੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਤਣੇ ਦਾ ਮੁੱਢਲਾ ਸਾਰਾ ਹਿੱਸਾ ਹੀ ਸੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ 25 ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ 10 ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਕਰੋ। ਛੋਲਿਆਂ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਅਦਲ-ਬਦਲ ਕੇ ਕਣਕ ਜਾਂ ਜੌਂ ਬੀਜੋ।

ਮਸਰ

ਸਾਲ 2022-23 ਵਿੱਚ ਮਸਰਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 0.5 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਉਪਰ ਕੀਤੀ ਗਈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚੋਂ 0.5 ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ ਪੈਦਾਵਾਰ ਹੋਈ। ਔਸਤ ਝਾੜ 10.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (4.05 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

ਮੌਸਮ: ਮਸਰਾਂ ਨੂੰ ਠੰਡੇ ਮੌਸਮ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਇਹ ਡਸ਼ਲ ਕੋਰਾ ਅਤੇ ਅੱਤ ਦੀ ਠੰਡ ਸਹਾਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਬਾਰਸ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਸਾਂਭੀ ਗਈ ਨਮੀਂ ਤੇ ਵੀ ਇਹ ਡਸ਼ਲ ਉਗਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ: ਖਾਰੀਆਂ, ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਅਤੇ ਸੇਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਮਸਰਾਂ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ।

ਫ਼ਸ਼ਲ ਚੱਕਰ: ਝੋਨਾ-ਮਸਰ, ਕਪਾਹ-ਮਸਰ, ਮੂੰਗਫਲੀ-ਮਸਰ ਅਤੇ ਝੋਨਾ-ਮਸਰ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ/ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੇ ਮਾਂਹ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਐਲ ਐਲ 1373 (2020): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਛੋਟੇ, ਖੜ੍ਹਵੇਂ, ਸਾਖਾਵਾਂ ਅਤੇ ਡਲੀਆਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪੱਤੇ ਹਲਕੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ, ਫੁੱਲ ਗੁਲਾਬੀ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ ਡਲੀਆਂ ਹਲਕੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ 140 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਕੁੰਗੀ ਰੋਗ ਘੱਟ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੌਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ 100 ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਭਾਰ ਤਕਰੀਬਨ 3.5 ਗ੍ਰਾਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਖਾਣ ਵਿੱਚ ਸੁਆਦ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 5.1 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਐਲ ਐਲ 931 (2009): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਛੋਟੇ, ਖੜ੍ਹਵੇਂ, ਸਾਖਾਵਾਂ ਅਤੇ ਡਲੀਆਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪੱਤੇ ਗੁੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ, ਫੁੱਲ ਗੁਲਾਬੀ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ ਡਲੀਆਂ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ 146 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਕੁੰਗੀ ਰੋਗ ਘੱਟ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੌਟੇ, ਭੂਰੇ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਧੱਬਿਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਖਾਣ ਵਿੱਚ ਸੁਆਦ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 4.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ 2-3 ਵਾਰ ਵਾਹੋਂ ਹਰ ਵਾਹੀ ਪਿੱਛੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰ ਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰ ਲਏ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਫ਼ਸ਼ਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਛੁਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਨੀਮ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦਾ ਦੂਜਾ ਪੰਦਰਵਾੜਾ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਮਸਰਾਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਐਲ 1373 ਲਈ 18 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਐਲ ਐਲ 931 ਲਈ 12-15 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋਂ।

ਬੀਜ ਨੂੰ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਗਿੱਲਾ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੇ ਵਿੱਚ ਰਾਈਜ਼ਬੀਅਮ (ਐਲ ਐਲ ਆਰ-12) ਅਤੇ ਰਾਈਜ਼ਬੈਕਟੀਰੀਅਮ (ਆਰ ਬੀ-2) ਦੇ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਪੈਕਟ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾਓ। ਟੀਕਾ ਲੱਗੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਛਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾ ਕੇ ਇੱਕ ਘੰਟੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਬੀਜ ਦਿਉ। ਮਿਸ਼ਨਿਤ ਟੀਕੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਫਸਲ ਦਾ ਵੱਧ ਝਾੜ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਰਾਈਜ਼ਬੀਅਮ ਅਤੇ ਰਾਈਜ਼ਬੈਕਟੀਰੀਅਮ ਨੂੰ ਬੀਜ ਸੋਧ ਦਵਾਈ ਨਾਲ ਇੱਕਠਾ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦਾਂ ਦਾ ਇਹ ਟੀਕੇ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਗੇਟ ਨੰ. 1 ਤੋਂ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ ਅਤੇ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਮੀ ਵਿਗਿਆਨ/ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

- ਐਲ ਐਲ 1373 ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਕੁੰਗੀ ਰੋਗ ਘੱਟ ਲੱਗਦਾ ਹੈ।
- ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨੀਮ ਪਹੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਕਰੋ।
- ਮਸਰਾਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਐਲ ਐਲ 1373 ਲਈ 18 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਐਲ ਐਲ 931 ਲਈ 12-15 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋਂ।
- ਬੀਜ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਓ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਮਸਰਾਂ ਦੀ ਫਸਲ ਖਾਦ ਬੀਜ ਡਰਿੱਲ ਜਾਂ ਪੋਰੇ ਜਾਂ ਕੇਰੇ ਨਾਲ ਬੀਜੇ ਅਤੇ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿੱਚ ਫਾਸਲਾ 22.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਪਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਨਾਲ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ ਘਟਾ ਕੇ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਕਰ ਦਿਉ। ਜਦ ਇਹ ਫਸਲ ਡੋਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜਣੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਮੇਂ ਦੀ ਘਾਟ ਅਤੇ ਵੱਧ ਗਿੱਲ ਕਾਰਨ ਜੇਕਰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਸੰਭਵ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬੈਂਡਾਂ ਉੱਤੇ ਬਿਜਾਈ: ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਉੱਤੇ ਮਸਰਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਣਕ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਬੈਂਡ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ 67.5 ਸੈ.ਮੀ. ਵੱਖ ਤੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਬੈਂਡਾਂ (37.5 ਸੈ.ਮੀ. ਬੈਂਡ ਅਤੇ 30 ਸੈ.ਮੀ. ਖਾਲੀ) ਉੱਤੇ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਮਸਰਾਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਬੈਂਡ 20 ਸੈ.ਮੀ. ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਬੀਜੋ। ਬੀਜ, ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਕਾਸਤਕਾਰੀ ਢੰਗ ਉਹੀ ਵਰਤਣੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਮਸਰਾਂ ਦੀ ਪੱਧਰੀ (ਆਮ) ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਬੈਂਡ ਉੱਤੇ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਉੱਤੇ ਫਸਲ ਸਿੰਚਾਈ/ਭਾਰੀ ਮੀਂਹਾਂ ਤੋਂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਰ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ: ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਫਲੀਦਾਰ ਫਸਲ ਹੈ ਇਸ ਲਈ 5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (11 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਮਸਰਾਂ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਰਾਈਜ਼ਬੀਅਮ ਟੀਕਾ ਲਾਉ ਅਤੇ 8 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (50 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੋਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਡਰਿੱਲ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਬੀਜ ਨੂੰ ਟੀਕਾ ਨਾ ਲਾਇਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 16 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (100 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੋਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਦੋਵੇਂ ਖਾਦਾਂ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਪਾਉ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ: ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30 ਅਤੇ 60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ। ਪਹੀਏ ਵਾਲੀ ਸੁਧਰੀ ਤ੍ਰਿਫਾਲੀ ਨਾਲ ਗੋਡੀ ਸਸਤੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਮਸਰਾਂ ਨੂੰ ਵਰਖਾ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ 1-2 ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਜੇ ਇੱਕ ਪਾਣੀ ਦੇਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 6 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਦਿਉ। ਜੇਕਰ ਦੋ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 4 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਛੁੱਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਜਾਂ ਫਲੀਆਂ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਮੌਸਮ ਅਨੁਸਾਰ ਦਿਓ।

ਵਾਢੀ: ਪੱਤੇ ਸੁਕਣ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਪੱਕ ਜਾਣ ਮਗਰੋਂ ਫਸਲ ਕੱਟ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

੮) ਕੀਤੇ

1. ਫਲੀ ਛੇਦਕ ਸੁੰਡੀ: ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਪੱਤੇ, ਡੋਡੀਆਂ, ਛੁੱਲ, ਫਲੀਆਂ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਖਾ ਕੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ।
2. ਸਟੋਰ ਵਿੱਚ ਲੱਗਣ ਵਾਲੇ ਕੀਤੇ: (ਦੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 5)

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

1. ਝਲਸ ਰੋਗ: ਤਣੇ, ਪੱਤੇ, ਟਾਹਣੀਆਂ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਉੱਤੇ ਗੁੜੇ ਭਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਤਣੇ ਅਤੇ ਟਾਹਣੀਆਂ ਤੇ ਇਹ ਧੱਬੇ ਲੰਮੇ-ਲੰਮੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਧੱਬਿਆਂ ਉੱਤੇ ਉੱਲੀ ਦੇ ਕਾਲੇ ਟਿਮਕਣਿਆਂ ਦਾ ਗੋਲ ਦੈਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪੈ ਜਾਣਾ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਖਾਸ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਹੈ। ਇਹ ਧੱਬੇ ਨਰਮ ਸ਼ਾਖਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਮੌਜ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮੌਜ ਤੋਂ ਉਪਰ ਬੂਟਾ ਮੁਰਝਾਅ ਕੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀਂ ਵਾਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਅਨੁਕੂਲ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਵਰਤੋ। ਉੱਲੀ ਦਾ ਨਾਸ ਕਰਨ ਲਈ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।

2. ਕੁੰਗੀ: ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਟਾਹਣੀਆਂ, ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਉੱਤੇ ਹਲਕੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਉਭਰਵੇਂ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਧੱਬੇ ਖਿੱਲਰਵੇਂ ਜਾਂ ਇਕੱਠੇ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇਹ ਧੱਬੇ ਭੁਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਸਮੇਂ ਨਾਲ ਛੋਟੇ ਧੱਬੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਮਿਲਕੇ ਵੱਡੇ ਧੱਬੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜਦੋਂ ਫਸਲ ਪੱਕਣ ਤੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਸਮੇਂ ਜੋ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬੂਟੇ ਸੁੱਕੇ-ਸੜੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਬੱਦਲਵਾਈ, ਰੁਕ-ਰੁਕ ਕੇ ਮੀਂਹ ਅਤੇ 20-22 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਤਾਪਮਾਨ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਅਨੁਕੂਲ ਹਨ। ਸਾਫ਼ ਸੁਥਰਾ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਵਰਤੋ। ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਐਲ ਐਲ 1373 ਬੀਜੋ।

ਪਕਾਵੇਂ ਮਟਰ

ਪਕਾਵੇਂ ਮਟਰ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸਫਲਤਾ ਨਾਲ ਪੰਜਾਬ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਮੌਸਮ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ: ਇਸ ਫਸਲ ਨੂੰ ਠੰਡੇ ਮੌਸਮ ਦੀ ਜ਼ਹੂਰਤ ਹੈ। ਪ੍ਰੰਤੂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਰਦੀ ਅਤੇ ਕੋਰਾ ਇਸ ਦੇ ਛੁੱਲਾਂ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਲਈ ਨੁਕਸਾਨਦਾਇਕ ਹਨ। ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜਾਂ ਭਲ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਮਟਰਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਬਹੁਤ ਅਨੁਕੂਲ ਹਨ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ: ਮੱਕੀ-ਪਕਾਵੇਂ ਮਟਰ, ਮੱਕੀ/ਝੋਨਾ/ਚਾਰਾ/ਸਾਊਣੀ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਫਸਲਾਂ-ਮਟਰ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ/ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੇ ਮਾਂਹ/ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੇ ਚਾਰੇ, ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ/ਕਮਾਦ/ਕਪਾਹ-ਪਕਾਵੇਂ ਮਟਰ ਸੁਧਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ:

ਆਈ ਪੀ ਐਫ ਡੀ 12-2 (2023): ਇਹ ਇੱਕ ਦਰਮਿਆਨੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 124 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ 80 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਤੇ ਦਾਣੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਅਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ 100 ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਭਾਰ ਤਕਰੀਬਨ 15.6 ਗ੍ਰਾਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਪੈਸਟਿਕਤਾ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦਾਲ ਸੁਆਦ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ 24.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 6.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ:

ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਨੂੰ 2-3 ਵਾਰ ਵਾਹੇ ਅਤੇ ਹਰ ਵਾਹੀ ਪਿੱਛੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰੋ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਚੰਗੀ ਵੱਤਰ ਹੋਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: 20-25 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਇਸ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਠੀਕ ਸਮਾਂ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੋਂ ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਹੈ। ਪ੍ਰੰਤੂ ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਭਾਵੇਂ ਇਸ ਨਾਲ ਝਾੜ ਤੇ ਮਾਮੂਲੀ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਬਿਜਾਈ ਕੇਰੇ ਜਾਂ ਪੋਰੇ ਦੁਆਰਾ ਜਾਂ ਬੀਜ-ਖਾਦ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਸਿਆੜਾਂ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਕਰੋ।

ਬੀਜ ਨੂੰ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ: ਮਟਰਾਂ ਨੂੰ ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਗਾਉਣ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਸਾਫ਼ ਫਰਸ਼ ਉਪਰ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਿਉਂ ਲਾਉ। ਟੀਕੇ ਦਾ ਇੱਕ ਪੈਕਟ ਇਸ ਭਿੱਜੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾ ਦਿਓ ਅਤੇ ਬੀਜ ਛਾਂ ਵਿਚ ਸੁਕਾ ਲਾਉ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਬਿਜਾਈ ਕਰ ਦਿਓ। ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਦਾ ਟੀਕਾ ਪੱਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਮਾਈਕਰੋਬਾਇਅਲੋਜੀ ਵਿਭਾਗ ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 12 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (26 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 16 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (100 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ, ਡਰਿੱਲ ਦੁਆਰਾ ਲਾਈਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਪੇਰੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਮਟਰਾਂ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤੀਸਰੇ ਅਤੇ ਛੇਵੇਂ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਪਹੀਏ ਵਾਲੀ ਹੈਂਡ ਹੋਅ ਨਾਲ, ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਕਰਕੇ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਇਸ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਰੋਣੀ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਰੋ। ਪ੍ਰੰਤੂ ਜੇ ਝੋਨੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਗਿੱਲ ਕਾਫ਼ੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਬਗੈਰ ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਵੀ ਬੀਜੀ ਜਾਂ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਦੋ ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ। ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਦੂਸਰਾ ਫਲੀਆਂ ਬਣਨ ਸਮੇਂ ਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜੇ ਫਸਲ ਦੇ ਸਮੇਂ ਬਾਰਸ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਸਿੰਚਾਈ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਨੀਮ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਬਰਾਨੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਕਟਾਈ: ਫਸਲ ਮਾਰਚ ਦੇ ਤੀਸਰੇ ਹਫ਼ਤੇ ਕਟਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ:

ਉ) ਕੀੜੇ

1. ਮਟਰਾਂ ਦੇ ਤਣੇ ਦੀ ਸੁੰਡੀ: ਇਹ ਅਗੇਤੀ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਦੇ ਜੰਮ ਰਹੇ ਛੋਟੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਾ ਕਰੋ।

2. ਬਰਿੱਪ: ਇਹ ਛੋਟੀ ਫਸਲ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸ ਕੇ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

3. ਮਟਰਾਂ ਦਾ ਸੁਰੰਗੀ ਕੀੜਾ: ਮਟਰਾਂ ਦੇ ਸੁਰੰਗੀ ਕੀੜੇ ਦੇ ਲਾਰਵੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸੁਰੰਗਾਂ ਬਣਾ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਮਾਰਚ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਸਫੈਦ ਟੇਢੀਆਂ-ਮੇਢੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

4. ਮਟਰਾਂ ਦਾ ਚੇਪਾ (ਏਂਡਿੱਡ): ਇਹ ਕੀੜੇ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

5. ਫਲੀਆਂ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ: ਇਹ ਸੁੰਡੀਆਂ ਫਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਉਸ ਦੇ ਫੁੱਲਾਂ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਨੂੰ ਖਾ ਕੇ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ।

6. ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਲੱਗਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ: ਦੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 5

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

1. ਚਿੱਟਾ ਰੋਗ: ਚਿੱਟੇ ਆਟੇ ਵਰਗੇ ਧੱਬੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਤਣਿਆਂ, ਟਾਹਣੀਆਂ, ਪੱਤੀਆਂ ਤੇ ਫਲੀਆਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਤੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।

2. ਉਥੇੜਾ ਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗਲਣਾ: ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਜੜ੍ਹਾਂ ਗਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਹੇਠਲੇ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੂਟਾ ਮੁਰਝਾਅ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਹਮਲਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ ਉੱਥੇ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬਿਜਾਈ ਨਾ ਕਰੋ।

3. ਕੁੰਗੀ: ਦਸੰਬਰ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪੱਤੇ, ਟਾਹਣੀਆਂ, ਤਣਿਆਂ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਉੱਤੇ ਪੀਲੇ ਤੇ ਭੂਰੇ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦੇ ਗੋਲ ਉਭਰਵੇਂ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਰਿਵਾੜੀ ਨਦੀਨ ਨਾ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਦਿਉ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਰੋਗ ਫੈਲਾਉਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਦਾ ਹੈ।

ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ

ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਘੱਟ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਦਾਲ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਹੈ। ਇਹ ਫਸਲ ਘੱਟ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਕਰਕੇ ਕਈ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਖਾਸ ਮਹੱਤਤਾ ਹੈ।

ਮੌਸਮ: ਇਸ ਫਸਲ ਲਈ ਗਰਮ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਇਹ ਫਸਲ ਹੋਰ ਦਾਲਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਗਰਮੀ ਸਹਾਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਬੀਜਣ ਲਈ ਵੀ ਇਹ ਫਸਲ ਢੁੱਕਵੀਂ 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 ਢੁੱਕਵੀਂ ਨਹੀਂ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

ਕਾਮਾਦ/ਆਲੂ/ਕਪਾਹ/ਰਾਇਆ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ, ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ-ਮੱਕੀ/ਝੋਨਾ-ਰਾਇਆ/ਕਣਕ, ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ-ਮੱਕੀ-ਆਲੂ, ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ-ਝੋਨਾ-ਆਲੂ, ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ-ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ-ਰਾਇਆ/ਕਣਕ, ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ-ਝੋਨਾ/ਮੱਕੀ-ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ, ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ-ਸੋਇਆਬੀਨ-ਮਟਰ, ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ-ਝੋਨਾ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਕਣਕ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਐਸ ਐਮ ਐਲ 1827 (2019): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਕੱਦ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਫਲੀਆਂ ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 62 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਹਰ ਫਲੀ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 10 ਦਾਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਚਿੱਤਕਬਰੀ ਦੇ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਹਰੇ ਚਮਕੀਲੇ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦਾਲ ਸੁਆਦ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 5.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਐਸ ਐਮ ਐਲ 832 (2010): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਕੱਦ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਫਲੀਆਂ ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 61 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪੱਕਣ ਸਮੇਂ ਫਲੀਆਂ ਕਾਲੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਹਰ ਫਲੀ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 9-10 ਦਾਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਹਰੇ, ਦਰਮਿਆਨੇ ਅਕਾਰ ਦੇ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਚਮਕੀਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦਾਲ ਸੁਆਦ ਬਣਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 4.6 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਐਸ ਐਮ ਐਲ 668 (2002): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਤੇ ਛੋਟੇ ਕੱਦ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਫਲੀਆਂ ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਇਕਸਾਰ ਪੱਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਅਗੋਡੀ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਹੈ ਜੋ ਕਰੀਬ 60 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਹਰ ਫਲੀ ਵਿੱਚ 10-11 ਦਾਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 4.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦਾਲ ਸੁਆਦ ਬਣਦੀ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਖੇਤ ਨੂੰ 2-3 ਵਾਰ ਵਾਹ ਕੇ ਅਤੇ ਹਰ ਵਾਰ ਸੁਹਾਗਾ ਮਾਰ ਕੇ ਤਿਆਰ ਕਰੋ। ਖੇਤ ਪੱਧਰਾ ਅਤੇ ਘਾਹ-ਫੁਸ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਕਣਕ ਵੱਡਣ ਉਪਰੰਤ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਬਿਨਾਂ ਖੇਤ

ਵਾਹੇ ਵੀ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦਾ ਨਾੜ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਮੂੰਗੀ ਜੀਰੋ-ਟਿਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਬੀਜੋ। ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦਾ ਨਾੜ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਪੀ ਏ ਯੂ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਕਰੋ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਡਸਲ 20 ਮਾਰਚ ਤੋਂ 10 ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੱਕ ਬੀਜੋ। ਬਿਜਾਈ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਤੀਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਪਰ ਪੱਕਣ ਸਮੇਂ ਅਗੇਤੀ ਮੌਨਸੂਨੀ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਨਾਲ ਨੁਕਸਾਨ ਦਾ ਡਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਐਸ ਐਮ ਐਲ 668 ਕਿਸਮ ਲਈ 15 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 12 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਵਰਤੋ।

ਬੀਜ ਨੂੰ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਤਕਰੀਬਨ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਗਿੱਲਾ ਕਰੋ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦੇ ਟੀਕੇ ਦੇ ਇੱਕ ਪੈਕੇਟ (ਰਾਈਜ਼ੋਬੈਕਟੀਰੀਅਮ 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। ਬੀਜ ਨੂੰ ਇਹ ਮਿਸ਼ਰਤ ਟੀਕਾ ਲਗਾਉਣ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵੱਧਦਾ ਹੈ। ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਇਹ ਟੀਕਾ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਗੇਟ ਨੰ. 1 ਤੇ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ ਅਤੇ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ/ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਸਿਆਤਾਂ ਵਿਚਲਾ ਡਾਸਲਾ 17.5 ਤੋਂ 22.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਬੀਜ ਡਰਿੱਲ, ਜੀਰੋ-ਟਿਲ ਡਰਿੱਲ ਜਾਂ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਨਾਲ 4 ਤੋਂ 6 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾ ਬੀਜੋ।

ਬੈਂਡ ਉੱਤੇ ਬਿਜਾਈ: ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਉੱਤੇ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਣਕ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਬੈਂਡ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਤੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਬੈਂਡਾਂ (37.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਬੈਂਡ ਅਤੇ 30.0 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਖਾਲੀ) ਉੱਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਬੈਂਡ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਬੀਜੋ। ਬਾਕੀ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗ, ਬੀਜ, ਖਾਦ ਆਦਿ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪੱਧਰੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਮੁਤਾਬਕ ਹੀ ਵਰਤੋ। ਸਿੰਚਾਈ ਖਾਲੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਜੋ ਪਾਣੀ ਬੈਂਡ ਉਪਰੋਂ ਦੀ ਨਾ ਵਗੇ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਡਸਲ ਨੂੰ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਉੱਗਣ ਸਮੇਂ ਨਾ ਸਿਰਫ਼ ਮੀਂਹ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਹੀ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਸਗੋਂ ਪੱਧਰੀ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਲਗਭਗ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਝਾੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 20-30 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ: ਕਣਕ ਵੱਢਣ ਉਪਰੰਤ ਬੀਜੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ (11 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 16 ਕਿਲੋ ਡਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ (100 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਡਰਿੱਲ ਕਰ ਦਿਉ।

ਨੋਟ:

ਆਲੂ ਦੀ ਡਸਲ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ (ਝੋਨ/ਮੱਕੀ-ਆਲੂ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੇ ਡਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ) ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਨੂੰ ਕੋਈ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।

- ਐਸ ਐਮ ਐਲ 668 ਲਈ 15 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ 12 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ।
- ਡਸਲ 20 ਮਾਰਚ ਤੋਂ 10 ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੱਕ ਬੀਜੋ।
- ਬੀਜ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉ।
- ਕਣਕ ਦੇ ਨਾੜ ਵਿੱਚ ਪੀ ਏ ਯੂ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ।
- ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਬੈਂਡਾਂ ਤੇ ਕਰੋ।
- ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ, ਆਲੂ ਦੀ ਡਸਲ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਬਿਨਾਂ ਖਾਦ ਪਾਏ ਹੀ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਡਲੀਆਂ ਇਕਸਾਰ ਪੱਕਣ ਲਈ ਆਖਰੀ ਸਿੰਚਾਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 55 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਕਰੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ: ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਪਹਿਲੀ ਗੋਡੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 4 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਅਤੇ ਦੂਜੀ (ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ) ਉਸ ਤੋਂ 2 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਕਰੋ ਜਾਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਤੇ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਰਸੂਟ 10 ਐਸ ਐਲ (ਇਮੇਜ਼ਬਾਪਾਇਰ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਰਤ ਕੇ ਕਰਨ ਨਾਲ ਘਾਹ, ਚੌੜੀ ਪੱਤੀ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ ਅਤੇ ਮੋਬੈਦੀ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਮੌਸਮ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਪਾਣੀ ਸੰਭਾਲਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਅਨੁਸਾਰ ਫਸਲ ਨੂੰ 3 ਤੋਂ 5 ਪਾਣੀ ਲਾਉ। ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 25 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਲਾਉ। ਆਖਰੀ ਸਿੰਚਾਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 55 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਕਰੋ। ਇਸ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵਧੇਗਾ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਇਕਸਾਰ ਪੱਕਣਗੀਆਂ।

ਧਾਢੀ ਅਤੇ ਗਹਾਈ: ਫਸਲ ਉਸ ਵੇਲੇ ਵੱਡ ਲਾਉ ਜਦੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਫਲੀਆਂ ਪੱਕ ਜਾਣ। ਗਹਾਈ ਲਈ ਕਿੱਲੀਆਂ ਵਾਲਾ ਕਣਕ ਦਾ ਬਰੈਸ਼ਰ ਕੁਝ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਕਰਕੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

(ਉ) ਕੀਤੇ

1. ਬਹਿੱਪ: ਗਰਮ ਰੂੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਤੇ ਬਹਿੱਪ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬੜਾ ਗੰਭੀਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੀੜਾ ਬਹੁਤ ਛੋਟਾ, ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਛੁੱਲਾਂ ਦਾ ਰਸ ਚੁਸਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਛੁੱਲ ਖੁੱਲ੍ਹਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਫਲੀਆਂ ਘੱਟ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਕਾਰਨ ਝਾੜ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਸਾਰੀ ਦੀ ਸਾਰੀ ਫਸਲ ਵੀ ਤਬਾਹ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਛੁੱਲ ਪੈਣ ਵੇਲੇ 30 ਨੀਲੇ ਟਰੈਪ (Sticky) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਲਗਾਉ। ਜੇਕਰ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪਵੇ, ਤਾਂ ਟਰੈਪ ਨੂੰ 10 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਬਦਲੋ ਜਾਂ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਛੁੱਲ ਪੈਣ ਵੇਲੇ 1750 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਘਰ ਵਿੱਚ ਬਣਾਏ ਹੋਏ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ 5.0 ਕਿਲੋ ਨਿੰਮ ਦੇ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਨਿਮੋਲੀਆਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨੂੰ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 30 ਮਿੰਟ ਲਈ ਉਬਾਲੋ। ਇਸ ਘੋਲ ਨੂੰ ਕੱਪੜ ਛਾਣ ਕਰ ਲਓ ਅਤੇ ਤਰਲ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਮੁਤਾਬਿਕ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

2. ਫਲੀ ਛੇਦਕ ਸੁੰਡੀ: ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਫਸਲ ਦੇ ਪੱਤੇ, ਡੋਡੀਆਂ ਅਤੇ ਛੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦਾ ਭਾਰੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਪੂਰੀ ਪਲੀ ਸੁੰਡੀ 3-5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਬੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਰੰਗ ਹਰਾ, ਪੀਲਾ, ਭੂਰਾ ਜਾਂ ਕਾਲਾ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਦੋਹਾਂ ਵੱਖੀਆਂ ਵੱਲ ਲੰਮੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਪਤਾ ਨੁਕਸਾਨ ਵਾਲੇ ਪੱਤੇ, ਫਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਮੌਰੀਆਂ, ਬੂਟਿਆਂ ਹੇਠਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਉੱਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਵਿੱਠਾਂ ਤੋਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਨੂੰ ਜ਼ੋਰ ਨਾਲ ਹਿਲਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਸੁੰਡੀਆਂ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ।

3. ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ: ਇਹ ਇੱਕ ਬਹੁ-ਫਸਲੀ 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, ਛੁੱਲ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਵੀ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

- ♦ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਰੋਕਬਾਮ: ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਕਰੋ। ਨਦੀਨ, ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਟਸਿਟ/ਚਪੱਤੀ, ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਨਦੀਨ ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ ਲਈ ਬਦਲਵੇਂ ਮੇਜ਼ਬਾਨ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ।
- ♦ ਰੋਕਬਾਮ ਦੇ ਆਮ ਢੰਗ: ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਆਂਡੇ ਅਤੇ ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਜੋ ਕਿ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਪੱਤਿਆਂ ਸਮੇਤ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

1. ਚਿਤਕਬਰਾ ਰੋਗ: ਇਹ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਦਾ ਹੈ। ਰੋਗੀ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਪੀਲੇ ਅਤੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਚਿਤਕਬਰੇ ਚਟਾਖ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਫਲੀਆਂ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਜਾਂ ਬਹੁਤ ਹੀ ਘੱਟ ਪੀਲੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਤੇ ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਹਮਲਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ:

- ♦ ਫਸਲ ਦੇ ਆਰੰਭ ਵਿੱਚ ਹੀ ਰੋਗੀ ਬੂਟੇ ਕੱਢ ਦਿਓ।
- ♦ ਇਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਐਸ ਐਸ ਐਲ 1827, ਮਾਂਹ 1137 ਅਤੇ ਮਾਂਹ 1008 ਬੀਜੇ।

2. ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗਲਣਾ: ਇਸ ਰੋਗ ਦੇ ਹਮਲੇ ਕਾਰਨ ਪੈਂਦੇ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ, ਟਾਹਣੀਆਂ, ਤਣੇ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਕਾਲੇ ਘੇਰੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਰੋਗੀ ਥਾਵਾਂ ਕਮਜ਼ੋਰ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਰੋਗੀ ਥਾਂ ਤੇ ਉੱਲੀ ਜੰਮੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਤੇ ਕਾਥੂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

3. ਝੁਲਸ ਰੋਗ: ਇਹ ਰੋਗ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਉਪਰਲੀ ਛਿੱਲ, ਡੰਡੀਆਂ ਅਤੇ ਨਵੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਬੂਟੇ ਉਪਰੋਂ ਝੁਲਸ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਅਜਿਹੇ ਝੁਲਸੇ ਹੋਏ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਦੌਰੀਆਂ/ਯੋੜੀਆਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਦੂਰੋਂ ਪ੍ਰਤੱਖ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਉੱਲੀ ਦੇ ਚਿੱਟੇ ਜਾਲੇ ਜਿਹੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਭੁਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਉੱਲੀ ਵੀ ਜੰਮ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫਸਲ ਤੇ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਖੇਤ ਨੂੰ ਨਦੀਨ ਰਹਿਤ ਰੱਖ ਕੇ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਰੋਕਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੇ ਮਾਂਹ

ਜਲਵਾਯੂ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ: ਥੋੜ੍ਹੇ ਅਰਸੇ ਵਾਲੀਆਂ (70 ਤੋਂ 75 ਦਿਨ) ਕਿਸਮਾਂ ਨੀਮ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਗਰਮੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦੌਰਾਨ (ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਜੂਨ) ਬੀਜੀਆਂ ਜਾਂ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਮਾਂਹ ਦੀ ਫਸਲ ਲਗਭਗ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਲੂਣੀਆਂ-ਖਾਰੀਆਂ, ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜਾਂ ਸੇਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ। ਇਸ ਫਸਲ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵੱਧਦੀ ਹੈ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ: ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੇ ਮਾਂਹ ਦੀ ਫਸਲ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕਮਾਦ, ਆਲੂ, ਤੌਰੀਆ ਜਾਂ ਰਾਇਆ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜੀ ਜਾਂ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਮਾਂਹ 1137 (2019): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਨੀਮ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਖੜ੍ਹਵੇਂ, ਗੁੰਦਵੇਂ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਕੱਦ ਦੇ (30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 74 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਭਰਪੂਰ ਫਲੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰ ਫਲੀ ਵਿੱਚ 6-7 ਦਾਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀਲੀ ਚਿੱਤਕਬਰੀ ਦੇ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 4.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦਾਲ ਸੁਆਦ ਬਣਦੀ ਹੈ।

ਮਾਂਹ 1008 (2004): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਖੜ੍ਹਵੇਂ, ਗੁੰਦਵੇਂ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਕੱਦ ਦੇ (25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 72 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਭਰਪੂਰ ਫਲੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰ ਫਲੀ ਵਿੱਚ 6-7 ਦਾਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਪੀਲੀ ਚਿੱਤਕਬੜੀ ਅਤੇ ਪੌਤਿਆਂ ਦਾ ਝੁਰੜ-ਮੁਰੜ ਵਿਸ਼ਾਲੂ ਰੋਗ ਘੱਟ ਲੱਗਦੇ ਹਨ। ਔਸਤ ਭਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 4.2 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੌਟੇ ਅਤੇ ਕਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ 24 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦਾਲ ਸੁਆਦਲੀ ਬਣਦੀ 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।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: 20 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਮੋਟੀ ਛਾਣਨੀ (3.6 ਮਿਲੀਮੀਟਰ) ਨਾਲ ਛਾਣਿਆ ਹੋਇਆ ਮੋਟਾ ਬੀਜ ਵਰਤੋ।

ਬੀਜ ਨੂੰ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਗਿੱਲਾ ਕਰੋ। ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ (ਐਲ ਯੂ ਆਰ 6) ਦੇ ਪੈਕਟ ਨੂੰ ਗਿੱਲੇ ਬੀਜ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾ ਦਿਓ ਅਤੇ ਛਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾਓ। ਇੱਕ ਘੰਟੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਇਸ ਬੀਜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਇਹ ਟੀਕਾ ਪੰਜਾਬ ਅਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਗੇਟ ਨੰ. 1 ਤੇ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ ਅਤੇ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ/ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 15 ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਕਰ ਦਿਓ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ 22.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ 4-5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦਾ ਫਾਸਲਾ ਰੱਖੋ। ਬੀਜ 4 ਤੋਂ 6 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾ ਡਰਿੱਲ/ਕੇਰੇ/ਪੋਰੇ ਨਾਲ ਬੀਜੋ।

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

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮਹੀਨਾ ਬਾਅਦ ਗੋਡੀ ਕਰਨ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਿੱਛੋਂ ਫਸਲ ਦੇ ਬੂਟੇ ਮਿਲ ਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਢੱਕ ਲੈਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਘਾਹ-ਛੂਸ ਉੱਪਰ ਨਹੀਂ ਉੱਠਦਾ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਮਾਂਹ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਤੋਂ ਚਾਰ ਸਿੰਚਾਈਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਆਖਰੀ ਸਿੰਚਾਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 60 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਕਰੋ। ਇਸ ਨਾਲ ਭਾੜ ਵਧੇਗਾ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਇੱਕਸਾਰ ਪੱਕਣਗੀਆਂ।

ਵਾਢੀ: ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਉਸ ਵਕਤ ਕਰੋ ਜਦੋਂ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਫਲੀਆਂ ਪੱਕ ਜਾਣ। ਫਸਲ ਦੇ ਬੂਟੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਨਹੀਂ ਪੁੱਟਣੇ ਚਾਹੀਦੇ।

ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ: ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੁੰਗੀ ਥੱਲੇ ਦੇਖੋ।

- ਬਿਜਾਈ ਮਾਰਚ 15 ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਕਰੋ।
- ਬਿਜਾਈ ਲਈ 20 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।
- ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ।

3. ਤੇਲ ਬੀਜ ਫਸਲਾਂ

ਤੋਰੀਆ, ਰਾਇਆ, ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਤਾਰਾਮੀਰਾ

ਸਰ੍ਹੋਂ ਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੋਰੀਆ, ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਤਾਰਾਮੀਰਾ ਨੂੰ ਵਪਾਰਕ ਆਧਾਰ ਤੇ ਰੋਪਸੀਡ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਰਾਇਆ ਅਤੇ ਅਫਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ ਨੂੰ ਮਸਟਰਡ ਵਿੱਚ ਗਿਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ 2022-23 ਦੌਰਾਨ ਸਰ੍ਹੋਂ ਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਤੇਲਬੀਜ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 45.0 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਤੇ ਕੀਤੀ ਗਈ, ਜਦਕਿ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਔਸਤ ਝਾੜ ਕਮਵਾਰ 73.0 ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ ਅਤੇ 16.23 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (6.57 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਹੇ। ਤੋਰੀਆ, ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਅਫਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਬੀਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਰਾਇਆ ਸੇਂਜੂ ਅਤੇ ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਤਾਰਾਮੀਰਾ ਸਿਰਫ਼ ਬਰਾਨੀ ਹੀ ਬੀਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਮੌਸਮ: ਇਹ ਫਸਲਾਂ 25-40 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਬਾਰਸ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਹਨ। ਤਾਰਾਮੀਰਾ ਘੱਟ ਬਾਰਸ਼ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕੇ ਲਈ ਢੁੱਕਵਾਂ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਰਾਇਆ, ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ, ਅਫਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਤੋਰੀਆ ਦਰਮਿਆਨੀ ਤੋਂ ਭਾਰੀ ਬਾਰਸ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਹਨ।

ਜ਼ਮੀਨ: ਤੋਰੀਆ ਅਤੇ ਰਾਇਆ ਫਸਲਾਂ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ, ਹਲਕੀਆਂ ਮੈਰਾ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਰਾਇਆ, ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਅਫਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ ਲਗਭਗ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਪਰ ਤੋਰੀਏ ਦੀ ਫਸਲ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਚੰਗੀ ਹੈ। ਤਾਰਾਮੀਰਾ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਰੇਤਲੀਆਂ ਅਤੇ ਮੈਰਾ-ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਚੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

ਤੋਰੀਆ: ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ-ਤੋਰੀਆ-ਕਣਕ, ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਦਾ ਚਾਰਾ-ਤੋਰੀਆ-ਕਣਕ, ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਦਾ ਚਾਰਾ-ਤੋਰੀਆ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ/ਆਲੂ (ਬਸੰਤ ਰੁੱਤ), ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਦਾ ਚਾਰਾ-ਤੋਰੀਆ-ਕਮਾਦ-ਮੂਢਾ ਕਮਾਦ, ਝੋਨਾ/ਮੱਕੀ-ਤੋਰੀਆ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ।

ਰਾਇਆ: ਅਗੇਤਾ ਚਾਰਾ/ਮੱਕੀ/ਬਾਜਰਾ-ਰਾਇਆ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ, ਝੋਨਾ/ਕਪਾਹ-ਰਾਇਆ।

ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ: ਝੋਨਾ-ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ, ਸਾਉਣੀ ਦਾ ਚਾਰਾ-ਤੋਰੀਆ+ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ, ਕਪਾਹ-ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ (ਪਨੀਰੀ ਰਾਹੀਂ), ਮੱਕੀ-ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ।

ਅਫਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ: ਝੋਨਾ/ਮੱਕੀ/ਕਪਾਹ-ਅਫਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ, ਮੂੰਗੀ/ਅਰਹਰ-ਅਫਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ, ਬਾਜਰਾ/ਗੁਆਰਾ- ਅਫਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ, ਮੁੰਗਫਲੀ/ਤਿਲ-ਅਫਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਕਨੋਲਾ ਸਰ੍ਹੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਤੇਲ ਵਿੱਚ 2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਘੱਟ ਇਕੁਸਿਕ ਐਸਿਡ ਅਤੇ ਖਲ ਵਿੱਚ 30 ਮਾਈਕਰੋ ਮੋਲ ਪ੍ਰਤੀ ਗ੍ਰਾਮ ਤੋਂ ਘੱਟ ਗਲਕੋਸਿਨੋਲੋਟਸ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ '00' ਕਿਸਮਾਂ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਿਆਦਾ ਇਕੁਸਿਕ ਐਸਿਡ ਵਾਲੇ ਤੇਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਨਾਡਾਂ ਦੇ ਮੋਟੀ ਹੋਣ ਕਾਰਣ ਦਿਲ ਦੇ ਰੋਗਾਂ ਦੇ ਵਧਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਖਲ ਵਿਚਲੇ ਜਿਆਦਾ ਗਲਕੋਸਿਨੋਲੋਟਸ ਜਾਨਵਰਾਂ ਵਿੱਚ ਢੁੱਖ ਅਤੇ ਜਣਨ ਸਮਰੱਥਾ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਗੱਲੜ੍ਹ ਰੋਗ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਕਨੋਲਾ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਤੇਲ ਵਿੱਚ ਇਕੁਸਿਕ ਐਸਿਡ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਘੱਟਣ ਨਾਲ ਮੁਫ਼ਤ (ਐਲਿਕ ਐਸਿਡ) ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਗੈਰ ਕਨੋਲਾ ਕਿਸਮਾਂ (18-20 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ) ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਬਹੁਤ ਜਿਆਦਾ (60-67

ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ) ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕਨੋਲਾ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਤੇਲ ਮਨੁੱਖੀ ਸਿਹਤ ਲਈ ਅਤੇ ਖਲੂਪ ਪਸੂਆਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਲਈ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੱਲੋਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਰਾਇਆ ਦੀ ਕਿਸਮ ਆਰ ਐਲ ਸੀ 3, ਆਰ ਸੀ ਐਚ 1 ਅਤੇ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀਆਂ ਜੀ ਐਸ ਸੀ 6, ਜੀ ਐਸ ਸੀ 7, ਪੀ ਜੀ ਐਸ ਐਚ 1707 ਕਨੋਲਾ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ।

ਤੋਰੀਆ

ਟੀ ਐਲ 17 (2011): ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਹੁ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ 90 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਕਰਕੇ ਜਿਆਦਾ ਫਲੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 5.2 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਵਿੱਚ 42 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਟੀ ਐਲ 15 (1978): ਅਗੋਡੀ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ (88 ਦਿਨ) ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਹੁ-ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਲਈ ਬਹੁਤ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 4.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 41 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ।

ਰਾਇਆ

ਪੀ ਐਚ ਆਰ 127 (2024): ਇਹ ਦਰਮਿਆਨੇ ਕੱਦ, ਵਧੇਰੇ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਅਤੇ ਜਿਆਦਾ ਫਲੀਆਂ ਵਾਲੀ ਇੱਕ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਪੰਜਾਬ ਲਈ ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 9.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 39.3 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ 140 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਆਰ ਸੀ ਐਚ 1 (2019): ਇਹ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਵਿਕਸਤ ਕਨੋਲਾ ਕੁਆਲਿਟੀ ('00') ਰਾਇਆ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਇਲਾਕੇ (ਬਠਿੰਡਾ, ਫਰੀਦਕੋਟ, ਫਿਰੋਜਪੁਰ, ਮਾਨਸਾ ਅਤੇ ਮੁਕਤਸਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ) ਲਈ ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਲੰਬੇ ਕਦ ਅਤੇ ਭਰਪੂਰ ਸਾਖਾਵਾਂ ਵਾਲੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 9.2 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 39.4 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ 152 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਪੀ ਐਚ ਆਰ 126 (2019): ਇਹ ਦਰਮਿਆਨੇ ਕੱਦ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਵਾਲੀ ਇੱਕ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਇਲਾਕੇ (ਬਠਿੰਡਾ, ਫਰੀਦਕੋਟ, ਫਿਰੋਜਪੁਰ, ਮਾਨਸਾ ਅਤੇ ਮੁਕਤਸਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ) ਲਈ ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 9.1 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 40.2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ 145 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਗਿਰੀਗਜ਼ (2017): ਰਾਇਆ ਦੀ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿੱਚ ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੌਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਮੌਸਮੀ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਵਾਧੇ ਨੂੰ ਸਹਾਰਨ ਦੀ ਸਮੱਰਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਚਿੱਟੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਕੁੱਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਟਾਕਰਾ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 7.7 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 40.3 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ 144 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਆਰ ਐਲ ਸੀ 3 (2015): ਇਹ ਕਿਸਮ ਭਾਰਤ ਦੀ ਕਨੋਲਾ ਕੁਆਲਿਟੀ ('00') ਰਾਇਆ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਪੀਲੇ ਦਾਣਿਆਂ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਕੱਦ ਵਾਲੀ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿੱਚ ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਚਿੱਟੀ ਕੁੰਗੀ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦੀ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 7.3 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ਅਤੇ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 41.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ 145 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਪੀ ਬੀ ਆਰ 357 (2014): ਰਾਇਆ ਦੀ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿੱਚ ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਹ ਦਰਮਿਆਨੇ ਕੱਦ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੌਟੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਚਿੱਟੀ ਕੁੰਗੀ ਅਤੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਹੋਰ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਲੱਗਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 8.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 39.0 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ 145 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਪੀ ਬੀ ਆਰ 97 (1997): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜਣ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਹ ਲੰਬੇ ਕੱਦ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ 39.8 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 5.2 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ 136 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਪੀ ਬੀ ਆਰ 91 (1994): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਇਲਾਕੇ (ਬਠਿੰਡਾ, ਫਰੀਦਕੋਟ, ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ, ਮੁਕਤਸਰ ਅਤੇ ਮਾਨਸ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ) ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਮੇਂ-ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਇਹ ਢੁਕਵੀਂ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਹ ਦਰਮਿਆਨੇ ਕੱਦ ਦੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 37.6 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 8.1 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ 145 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ

ਪੀ ਜੀ ਐਸ ਐਚ 2155 (2024): ਇਹ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਕਨੋਲਾ ਕੁਆਲਿਟੀ ('00') ਵਾਲੀ ਇੱਕ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਪੰਜਾਬ ਲਈ ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਚਿੱਟੀ ਕੁੰਗੀ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦੀ। ਇਹ ਇੱਕ ਲੰਬੇ ਕੱਦ, ਭਰਪੂਰ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫਲੀਆਂ ਵਾਲੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 9.7 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 41.2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ 156 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਪੀ ਜੀ ਐਸ ਐਚ 1707 (2020): ਇਹ ਕਨੋਲਾ ਕੁਆਲਿਟੀ ('00') ਦੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਪੰਜਾਬ ਲਈ ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਚਿੱਟੀ ਕੁੰਗੀ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦੀ। ਇਹ ਇੱਕ ਲੰਬੇ ਕੱਦ ਅਤੇ ਭਰਪੂਰ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਵਾਲੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 8.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 41.0 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ 162 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਜੀ ਐਸ ਸੀ 7 (2014): ਇਹ ਇੱਕ ਕਨੋਲਾ ('00') ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿੱਚ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਅਤੇ ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਦਰਮਿਆਨੇ ਕੱਦ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਚਿੱਟੀ ਕੁੰਗੀ ਦਾ ਰੋਗ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦਾ ਅਤੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਘੱਟ ਲਗਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਚਮਕੀਲੇ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 8.9 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 40.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ 154 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਜੀ ਐਸ ਸੀ 6 (2007): ਇਹ ਇੱਕ ਕਨੋਲਾ ('00') ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਸਾਰੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਅਤੇ ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਚਮਕੀਲੇ ਅਤੇ ਮੋਟੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 6.1 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 39.1 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕਿਸਮ 145 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

- ਕਨੋਲਾ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਤੇਲ ਵਿੱਚ 2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਘੱਟ ਇਰੂਸਿਕ ਏਸਿਡ ਅਤੇ ਖਲ ਵਿੱਚ 30 ਮਾਈਕਰੋ ਮੇਲ ਪ੍ਰਤੀ ਗ੍ਰਾਮ ਤੋਂ ਘੱਟ ਗਲੂਕੋਸਿਨੋਲੋਟਸ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
- ਜ਼ਿਆਦਾ ਇਰੂਸਿਕ ਏਸਿਡ ਵਾਲੇ ਤੇਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਮਨੁੱਖਾਂ ਵਿੱਚ ਦਿਲ ਦੇ ਰੋਗਾਂ ਦੇ ਵੱਧਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਦੋਕਿ ਖਲ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਲੂਕੋਸਿਨੋਲੋਟਸ ਜਾਨਵਰਾਂ ਵਿੱਚ ਭੁੱਖ ਅਤੇ ਜਣਨ ਸਮਰੱਥਾ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਗੱਲੜ੍ਹ ਰੋਗ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹਨ।
- ਰਾਇਆ ਆਰ ਐਲ ਸੀ 3, ਆਰ ਸੀ ਐਚ 1, ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਜੀ ਐਸ ਸੀ 6, ਜੀ ਐਸ ਸੀ 7 ਅਤੇ ਪੀ ਜੀ ਐਸ ਐਚ 1707 ਕਨੋਲਾ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ।
- ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲਈ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਕਰੋ। ਪਛੇਤੀ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਤੇ ਕੀਤੀਆਂ-ਮਕੌਤੀਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਹਮਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਪਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਅਫਰੀਕਣ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਰਾਹੀਂ ਕਾਸ਼ਤ ਵੱਧ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।
- ਅਫਰੀਕਣ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਪੀ ਸੀ 6 ਦੀ ਵਾਢੀ ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਅਫਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ

ਪੀ ਸੀ 6 (2016): ਇਹ ਵਿਸ਼ਵ ਦੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਜਾਤੀ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਅਜਿਹੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸਦੀਆਂ ਸਾਖਾਵਾਂ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤਕ ਫਲੀਆਂ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਕਸਾਰ ਪੱਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿੱਚ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਅਤੇ ਸੰਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਦਰਮਿਆਨੇ ਕੱਦ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੀ ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਗਹਾਈ ਕੰਬਾਈਨ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਚਿੱਟੀ ਕੁੰਗੀ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦੀ ਅਤੇ ਇਸ ਤੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਅਤੇ ਰਾਇਆ ਦੇ ਚੇਪੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 7.7 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ਅਤੇ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 40.1 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ 157 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਤਾਰਾਮੀਰਾ

ਟੀ ਐਮ ਐਲ ਸੀ 2 (1990): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਬਠਿੰਡਾ, ਸੰਗਰੂਰ, ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ ਅਤੇ ਕੰਢੀ ਇਲਾਕਿਆਂ (ਹੁਸਿਆਰਪੁਰ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ, ਰੂਪਨਗਰ ਅਤੇ ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ) ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਤਣਾ ਲੰਮਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਆਦਾ ਫਲੀਆਂ ਵੀ ਇਸ ਤਣੇ ਤੇ ਹੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵੀ ਜਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 2.9 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ਅਤੇ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 36.6 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੱਕਣ ਲਈ 150 ਦਿਨ ਲੈਂਦੀ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨੱਤ ਢੰਗ

ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਫਸਲ ਦੇ ਵਧੀਆ ਜੰਮ ਲਈ ਖੇਤ ਦੀ ਚੰਗੀ ਤਿਆਰੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਖੇਤ ਨੂੰ 2 ਤੋਂ 4 ਵਾਰ ਵਾਹੋਂ ਅਤੇ ਹਰ ਵਾਹੀ ਬਾਅਦ ਸੁਹਾਗਾ ਜ਼ਰੂਰ ਫੇਰੋ। ਬਰਾਨੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਨੂੰ ਇੱਕ ਤੌਂ ਦੋ ਵਾਰ ਦੇਸੀ ਹਲ ਨਾਲ ਵਾਹ ਕੇ ਹਰ ਵਾਰ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰੋ।

ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਈ ਬਿਜਾਈ: ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਈ ਤੋਂ ਜ਼ੀਰੇ ਟਿਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਘੱਟ ਖਰਚੇ ਤੇ ਬਾਸਮਤੀ ਅਤੇ ਨਰਮਾ-ਕਪਾਹ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੀਆਂ ਤੇਲਬੀਜ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:

ਫਸਲ	ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ
ਤੋਰੀਆ	ਸਾਰਾ ਸਤੰਬਰ
ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ	10 ਤੋਂ 30 ਅਕਤੂਬਰ
ਰਾਇਆ ਅਤੇ ਅਫਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ	ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ
ਪਨੀਰੀ ਰਾਹੀਂ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਅਫਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ	ਨਵੰਬਰ ਤੋਂ ਅੱਧ ਦਸੰਬਰ
ਤਾਰਾਮੀਰਾ	ਸਾਰਾ ਅਕਤੂਬਰ

* ਜਦੋਂ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਰਾਇਆ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਰਲਵਾਂ ਬੀਜਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਮੁੱਖ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਨੂੰ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ: ਸਰ੍ਹੋਂ ਜਾਤੀ ਦੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਫਸਲ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦਾ ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਫਰਸ਼/ਪੋਲੀਥੀਨ ਸ਼ੀਟ ਤੇ ਵਿਛਾ ਕੇ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਸਾਫ਼ ਪਾਣੀ (50-100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ) ਨਾਲ ਗਿੱਲਾ ਕਰੋ ਅਤੇ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਸੁਡੋਮੋਨਾਸ ਪੁਟੀਡਾ ਐਮ ਐਲ ਈ ਐਸ 8 ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਨੂੰ ਬੀਜ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾ ਕੇ ਛਾਵੇਂ ਸੁਕਾ ਲਓ ਅਤੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਛੇਤੀ ਹੋ ਸਕੇ ਬਿਜਾਈ ਕਰ ਲਉ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਜੀਵਾਣੂੰ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਦਾਣਿਆਂ ਅਤੇ ਤੇਲ ਦੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦਾਂ ਦਾ ਇਹ ਟੀਕਾ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਗੇਟ ਨੰਬਰ 1 ਦੀ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਢੁਕਾਨ ਅਤੇ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ/ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ **ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ:** ਤੋਰੀਆ, ਰਾਇਆ, ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ, ਅਫ਼ਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਤਾਰਾਮੀਰਾ ਜਦੋਂ ਨਿਰੋਲ ਬੀਜਣੇ ਹੋਣ ਤਾਂ 1.5 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੇ। ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਇੱਕ ਰਾਤ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਗਿੱਲੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਇਆ ਹੋਇਆ ਬੀਜ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਵੰਡ ਲਈ ਵੀ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਤੋਰੀਆ, ਰਾਇਆ, ਅਫ਼ਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਤਾਰਾਮੀਰਾ ਦੀ ਨਿਰੋਲ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਲਈ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਫਾਸਲਾ ਰੱਖੋ। ਜੇਕਰ ਕਨੋਲਾ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਜੀ ਐਸ ਸੀ 6 ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਵੰਬਰ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਕਰਨੀ ਪਵੇ ਤਾਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਬਿਜਾਈ 4-5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਛੁੰਘੀ ਕਰੋ।

ਇਹ ਫਸਲਾਂ ਡਰਿਲ ਜਾਂ ਪੇਰੇ ਨਾਲ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਹੱਥ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਤੇਲਬੀਜ ਡਰਿਲ ਦੀ ਵੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਬੀਜ ਇਕਸਾਰ ਤੇ ਸਹੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ ਮਸ਼ੀਨ ਵਿੱਚ ਲੱਗੇ ਮਾਰਕੇ ਨਾਲ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਚੁੱਕਣ ਵਾਲੇ ਰੋਲਰ ਨੂੰ ਘਟਾ-ਵਧਾ ਕੇ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਬਦਲੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਗੰਨੇ ਵਿੱਚ ਸਰ੍ਹੋਂ ਜਾਂ ਤੋਰੀਆ ਬੀਜਣ ਲਈ ਵੀ ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਵਧੇਰੇ ਛੁੱਕਵੀਂ ਹੈ। ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਡੋ-ਫਸਲੀ ਬੀਜ ਡਰਿਲ ਸਰ੍ਹੋਂ ਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਅਤੇ ਕਣਕ ਬੀਜਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਖੇਤ ਬਿਲਕੁਲ ਪੱਧਰ ਅਤੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਬਰੀਕ ਝਰੀਆਂ ਵਾਲਾ ਰੋਲਰ 3-4 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਖੋਲ੍ਹੇ ਕੇ ਛੋਟੀ ਤੇਲ ਬੀਜ ਬੀਜਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵੱਡੀਆਂ ਝਰੀਆਂ ਵਾਲਾ ਰੋਲਰ ਕਣਕ ਬੀਜਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ ਮਸ਼ੀਨ 3-4 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਨਾਲ ਚਲਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਤੇਲਬੀਜ ਫਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਅਨਸਾਰ ਸਹੀ ਫਾਸਲਾ ਰੱਖਣ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਫਸਲ ਨੂੰ ਵਿਰਲਾ ਕਰੋ। ਬੂਟਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਇਹ ਫਾਸਲਾ ਤੋਰੀਆ, ਰਾਇਆ ਅਤੇ ਅਫ਼ਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ ਲਈ 10 ਤੋਂ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ, ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਲਈ 10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਤਾਰਾਮੀਰਾ ਲਈ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ।

ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਜਵੀ ਚਾਰੇ ਦੀ ਰਲਵੀਂ ਫਸਲ ਬੀਜਣਾ: ਨਿਰੋਲ ਫਸਲ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਵਧੇਰੇ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਅਤੇ ਆਮਦਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਜਵੀਂ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਲਈ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਫਸਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਉਗਾਉ। ਇਸ ਮੰਤਵ ਲਈ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਨੂੰ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਫਾਸਲੇ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ 7.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫਾਸਲਾ ਰੱਖ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜਵੀ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਬੀਜੋ। ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦਾ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤਾ ਬੀਜ ਅਤੇ ਜਵੀ ਦਾ 16 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਇਸ ਰਲਵੀਂ ਫਸਲ ਲਈ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਜਵੀ ਲਈ 22 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਅਤੇ 33 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਵਰਤੋ ਕਰੋ। ਚਾਰੇ ਲਈ ਜਵੀਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਟਾਈਆਂ, ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ 50-55 ਦਿਨਾਂ ਤੇ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਕਟਾਈ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ 30 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।

ਪਨੀਰੀ ਰਾਹੀਂ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਅਫ਼ਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ: ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਅਫ਼ਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਪਨੀਰੀ ਰਾਹੀਂ ਵੀ ਕਾਮਯਾਬੀ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਿਥੇ ਬਿਜਾਈ ਪਛੇਤੀ (ਨਵੰਬਰ ਤੋਂ ਅੱਧ ਦਸੰਬਰ) ਕਰਨੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿਉ। ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾ ਦਿਉ।

੮. ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ: ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 30 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਕਨੋਲਾ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਅਫ਼ਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਬੀਜ ਦਿਉ। ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ ਲਗਭਗ ਅੱਠ ਮਰਲੇ (200 ਵਰਗ ਮੀਟਰ) ਥਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਪਨੀਰੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ। ਚੰਗੀ ਨਰੋਈ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਖੇਤ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕਾਫ਼ੀ ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਹੋਵੇ, ਦੀ ਵਧੀਆ ਤਿਆਰੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। 4.5 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਅਤੇ 4 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਆਖਰੀ ਵਾਹੀ ਸਮੇਂ ਪਾ ਦਿਉ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਪੱਧਰ ਕਰ ਲਵੋ। ਉਪਰੰਤ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਲਈ

400 ਗ੍ਰਾਮ ਅਤੇ ਅਫਰੀਕਨ ਸਰੋਂ ਲਈ 600 ਗ੍ਰਾਮ ਬੀਜ ਦਾ ਇਕਸਾਰ ਛੱਟਾ ਦਿਉ ਅਤੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਤਰੰਗਲੀ ਜਾਂ ਦੰਦਿਆਂ ਵਾਲੀ ਹੈਰੋ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾ ਦਿਉ। ਬੀਜ ਉੱਗਣ ਤੋਂ 10 ਦਿਨਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਇੱਕ ਹਲਕਾ ਜਿਹਾ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਉ। ਇਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਪਾਣੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਦਿਉ।

ਅ. ਗੋਭੀ ਸਰੋਂ ਅਤੇ ਅਫਰੀਕਨ ਸਰੋਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਲਾਉਣਾ: ਰੋਣੀ ਕਰਨ ਪਿੱਛੋਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰੋ। ਗੋਭੀ ਸਰੋਂ ਲਈ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਅਫਰੀਕਨ ਸਰੋਂ ਲਈ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਸਿਆੜ ਕੱਢੋ ਅਤੇ ਪਨੀਰੀ ਦੇ ਬੂਟੇ 10 ਤੋਂ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਲਾਉਂਦੇ ਜਾਓ। ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਸਿਆੜ ਭਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਪਾਣੀ ਦੇ ਦਿਉ।

ਬੈਂਡ ਪਲਾਂਟਿੰਗ: ਗੋਭੀ ਸਰੋਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਰਾਹੀਂ ਸਫਲ ਕਾਸ਼ਤ ਬੈਂਡਾਂ ਉਪਰ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ 10-15% ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ 20-25% ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਖੇਤ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੂਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਖਾਦ ਦਾ ਛੱਟਾ ਆਖਰੀ ਵਾਹੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਿਓ। ਬੈਂਡਾਂ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ ਕਣਕ ਬੈਂਡ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ ਬਣਾਓ। ਗੋਭੀ ਸਰੋਂ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਬੈਂਡ ਦੇ ਉਪਰ ਕਤਾਰ ਤੋਂ ਕਤਾਰ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟਾ 10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਉਪਰ ਲਗਾਓ। ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਇਕਦਮ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਅੱਧੀ ਰਹਿੰਦੀ ਖਾਦ 3-4 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਬਾਅਦ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਾ ਦਿਓ ਅਤੇ ਬੈਂਡ ਪਲਾਂਟਰ ਦੇ ਪਿਛਲੇ ਪਾਸੇ ਲੱਗਿਆ ਤਖਤਾ (ਸ਼ੇਪਰ) ਹਟਾ ਕੇ ਪਲਾਂਟਰ ਨੂੰ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਫੇਰ ਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸਹੀ ਅਕਾਰ ਦੇ ਦੇਵੇ।

ਖਾਦਾਂ: ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ (ਦੇਖੋ ਅਧਿਆਇ 'ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ')। ਜੇ ਅਜਿਹਾ ਨਾ ਹੋ ਸਕੇ ਤਾਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ। ਰੇਤਲੀ ਭੱਲ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਗੋਭੀ ਸਰੋਂ ਦੀ ਫਲਸਲ ਨੂੰ 60 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ (130 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਵਰਤੋਂ।

ਫਲਸਲ	ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)			ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)		
	ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫਾਸਫੋਰਸ	ਪੋਟਾਸ	ਯੂਰੀਆ	ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ	ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ
ਸੌਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ						
ਤੋਰੀਆ	25	8	-	55	50	-
ਰਾਇਆ, ਗੋਭੀ ਸਰੋਂ ਅਤੇ ਅਫਰੀਕਨ ਸਰੋਂ	40	12	#	90	75	#
ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ						
ਰਾਇਆ	15	8	-	33	50	-
ਤਾਰਾਮੀਰਾ	12	-	-	26	-	-

ਪੋਟਾਸ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਰਾਇਆ, ਗੋਭੀ ਸਰੋਂ ਅਤੇ ਅਫਰੀਕਨ ਸਰੋਂ ਨੂੰ 6 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ (10 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।

- ਜੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਯੂਰੀਏ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿੱਚ ਪਾਉਣੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਰੋਣੀ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਓ।
- ਫਾਸਫੋਰਸ ਲਈ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਖਾਦ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿਉ। ਜੇ ਇਹ ਖਾਦ ਨਾ ਮਿਲੇ ਤਾਂ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਗੰਧਕ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 80 ਕਿਲੋ ਜਿਪਸਮ ਜਾਂ 13 ਕਿਲੋ ਬੈਟੋਨਾਈਟ-ਸਲਫਰ ਪ੍ਰਤੀ

- ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਓ ਅਤੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ 26 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਅਤੇ 35 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।
- ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਤੋਰੀਏ ਨੂੰ ਸਾਰੀ ਖਾਦ (ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਫਾਸਫੋਰਸ) ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪੋਰ ਦਿਉ।
 - ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਰਾਇਆ, ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਅਫਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ (ਸਿੱਧੀ ਅਤੇ ਪਨੀਰੀ ਰਾਹੀਂ ਕਾਸ਼ਤ) ਨੂੰ ਸਾਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ, ਪੋਟਾਸ਼ ਅਤੇ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਓ। ਬਾਕੀ ਦੀ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਰਾਇਆ ਅਤੇ ਤਾਰਾਮੀਰਾ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸਾਰੀ ਖਾਦ ਪੋਰ ਦਿਉ।
 - ਜੇਕਰ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਜਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਰਾਇਆ ਨੂੰ 10 ਕਿਲੋ ਜਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੋਟ (21%) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਓ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ: ਤੋਰੀਆ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 3 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਕਰੋ। ਰਾਇਆ, ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ, ਅਫਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਤਾਰਾਮੀਰਾ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 3-4 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਬਾਅਦ ਹੈਂਡ-ਹੌਨਾਲ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਗੋਡੀ, ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਪਹਿਲੀ ਗੋਡੀ ਤੋਂ 3 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਤੋਰੀਆ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਭਰਵੀਂ ਰੋਣੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ। ਤੋਰੀਆ ਨੂੰ ਜ਼ਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਇੱਕ ਸਿੰਚਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

- ਫਾਸਫੋਰਸ ਲਈ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਖਾਦ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿਉ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਗੰਧਕ ਤੱਤ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਵੱਧ ਮੁਨਾਫੇ ਲਈ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਜਵੀ ਚਾਰੇ ਦੀ ਰਲਵੀਂ ਖੇਤੀ ਕਰੋ।
- ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਅਵਸਥਾ, ਫੁਲੀਆਂ ਬਣਨ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਬਣਨ ਸਮੇਂ ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਖਾਸ ਖ਼ਿਆਲ ਰੱਖੋ।

ਜੇ ਰਾਇਆ, ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਅਫਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਭਾਰੀ ਰੋਣੀ (10-12 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਚਾਈ ਤਿੰਨ ਤੋਂ ਚਾਰ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪੈਂਦਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਫੁੱਝੀਆਂ ਜਾਣਗੀਆਂ ਜੋ ਕਿ ਖਾਦ ਦੀ ਯੋਗ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ।

ਰਾਇਆ ਅਤੇ ਅਫਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਜੇ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦੂਸਰਾ ਪਾਣੀ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਤੇ ਦਿਉ। ਜੇ ਕੋਰਾ ਪੈਣ ਦਾ ਡਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦੂਸਰਾ ਪਾਣੀ ਪਹਿਲਾਂ ਵੀ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਦੂਸਰਾ ਪਾਣੀ ਦਸੰਬਰ ਅਖੀਰ ਜਾਂ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਦਿਉ। ਤੀਜੀ ਅਤੇ ਆਖਰੀ ਸਿੰਚਾਈ ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਨਹੀਂ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਫਸਲ ਦੇ ਡਿੱਗਣ ਦਾ ਡਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।

ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ: ਰਾਇਆ ਅਤੇ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਨੂੰ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਬਾਰੀਕ ਪਾਈਪ (ਲੇਟਰਲ ਪਾਈਪ) ਜਿਸਤੇ 30 ਸੈਂ.ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਡਰਿਪਰ ਲੱਗੇ ਹੋਣ ਅਤੇ ਦੋ ਲੇਟਰਲ ਪਾਈਪਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ 60 ਸੈਂ.ਮੀ. ਹੋਵੇ, ਪਾਣੀ ਲਗਾਓ। ਜੇਕਰ ਡਰਿਪਰ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ 2.2 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਕੱਢਣ ਦੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:

ਮਹੀਨਾ	ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*	
	ਰਾਇਆ	ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ
ਨਵੰਬਰ	60	70
ਦਸੰਬਰ	55	60

ਜਨਵਰੀ	40	50
ਫਰਵਰੀ	45	50
ਮਾਰਚ	-	60

ਪਰ ਜੇ ਡਰਿੱਪਰ ਦੀ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ 2.2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਤੋਂ ਵੱਖਰੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰੋ:

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

ਇਸ ਵਿਧੀ ਨਾਲ 32 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟੋਜਨ (70 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ), 10 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (16 ਕਿਲੋ ਮੋਨੋ-ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੋਟ) ਅਤੇ 8 ਕਿਲੋ ਗੰਧਕ (9 ਕਿਲੋ ਐਲੀਮੈਂਟਲ ਸਲਫਰ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ, ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ 10 ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਪਾਉ।

ਪਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਲਈ ਬਹੁ-ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਅਧਿਆਇ ਤਹਿਤ ਨਰਮਾ-ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ (ਪਨੀਰੀ ਰਾਹੀਂ) ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਦੇਖੋ।

ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਗਹਾਈ: ਫਲੀਆਂ ਜਦੋਂ ਪੀਲੀਆਂ ਹੋ ਜਾਣ ਤਾਂ ਫਸਲ ਕੱਟਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਰਾਇਆ ਅਤੇ ਤਾਰਾਮੀਰਾ ਮਾਰਚ ਵਿੱਚ ਜਦ ਕਿ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਅਫਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕੱਟਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਅਫਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਪੀ ਸੀ 6 ਦੀ ਕੰਬਾਈਨ ਦੁਆਰਾ ਵਾਢੀ ਫਸਲ ਪੂਰੀ ਪੱਕਣ ਤੇ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਫਸਲ ਕੱਟਣ ਵੇਲੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਧਿਆਨ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਝੜਨ ਦਾ ਡਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕੱਟੀ ਹੋਈ ਫਸਲ ਗਾਹੁਣ ਤੋਂ 7-10 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਫੇਰ (ਕੁੰਨ੍ਹੇ) ਬਣਾ ਕੇ ਰੱਖਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਗਹਾਈ ਲਈ ਕਿੱਲੀਆਂ ਵਾਲਾ ਕਣਕ ਦਾ ਬਰੈਸ਼ਰ ਕੁਝ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਕਰਕੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ (ਅੰਤਿਕਾ 3)।

ਪੈਂਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ੴ) ਕੀਝੇ

1. ਚਿਤਕਬਰੀ ਭੂੰਡੀ: ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਪੁੰਗਰ ਰਹੀ ਫਸਲ ਤੇ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਅਤੇ ਫੇਰ ਪੱਕੀ ਫਸਲ ਅਤੇ ਮਾਰਚ/ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਭੂੰਡੀ ਦੇ ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਜਵਾਨ ਕੀਝੇ ਪੱਤਿਆਂ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਸੁਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 3-4 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਲਾਉ। ਇਸ ਨਾਲ ਚਿਤਕਬਰੀ ਭੂੰਡੀ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕਾਫ਼ੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

2. ਸਲੇਟੀ ਸੁੰਡੀ: ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਛੋਟੀ ਫਸਲ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖਾ ਕੇ ਮੌਰੀਆਂ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਾਰੇ ਪੱਤੇ ਹੀ ਖਾ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ 250 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਏਕਾਲਕਸ 25 ਈ ਸੀ (ਕੁਇਨਲਫਾਸ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾ 60 ਤੋਂ 80 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

3. ਰਾਇਆ ਦਾ ਚੇਪਾ: ਇਹ ਕੀਝੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਛੁੱਲਾਂ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਨੂੰ ਢੱਕ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਪੈਂਦੇ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ (ਦੇਖੋ ਫੋਟੋ ਨੰ. 4 ਸਫ਼ਾ ਨੰ. 190)। ਜਿਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵੱਜੋਂ ਪੈਂਦਾ ਮਧਰਾ ਰਹਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਫਲੀਆਂ ਸੁੱਕੜ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਬੀਜ ਨਹੀਂ ਬਣਦੇ। ਇਸ ਦੀ ਅਸਰਦਾਰ ਅਤੇ ਸਸਤੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਢੰਗ ਅਪਣਾਓ:

ੴ) ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰੋ। ਹੋ ਸਕੇ ਤਾਂ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਤੀਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਬਿਜਾਈ ਕਰ ਦਿਓ।

ਅ) ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਿਕਦਾਰ ਹੀ ਪਾਓ।

੯) ਕੀਟ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤਿਆਂ ਦੀ ਪੌਦਿਆਂ ਉੱਤੇ ਗਿਣਤੀ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ। ਇਸ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:

- ਇੱਕ ਏਕੜ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚੋਂ 12 ਤੋਂ 16 ਬੂਟੇ ਜੋ ਕਿ ਖੇਤ ਵਿੱਚ, ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਤੋਂ ਦੂਰ-ਦੂਰ ਹੋਣ, ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਰ ਚਲੋਂ। ਇਹ ਕੰਮ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿਓ। ਜੇਕਰ ਪੈਂਦੇ ਦੀ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਸ਼ਾਖ ਦੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਚੇਪੇ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 50 ਤੋਂ 60 ਪ੍ਰਤੀ 10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜਾਂ
- ਜਦੋਂ ਬੂਟੇ ਦੀ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਸ਼ਾਖ ਦਾ ਸਿਰਾ 0.5 ਤੋਂ 1.0 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੇਪੇ ਨਾਲ ਢੱਕਿਆ ਜਾਵੇ। ਜਾਂ
- ਜਦੋਂ 40 ਤੋਂ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪੌਦਿਆਂ ਤੇ ਚੇਪਾ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇ (ਇਸ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 100 ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਪਰਖ ਕਰੋ)।

ਜਦੋਂ ਕੀਤਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਉਪਰ ਦਿੱਤੇ ਪੱਧਰਾਂ ਤੇ ਪਹੁੰਚ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕੀਟ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਇੱਕ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਮਿਕਦਾਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ 80 ਤੋਂ 125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ (ਫਸਲ ਦੀ ਹਾਲਤ ਅਨੁਸਾਰ) ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਵਰਤੋਂ:

ਐਕਟਾਰਾ 25 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਬਾਇਆਮੈਥੋਕਸਮ)	40 ਗ੍ਰਾਮ
ਮੈਟਾਸਿਸਟਾਕਸ 25 ਈ ਸੀ (ਐਕਸੀਡੈਮੀਟੋਨ ਮੀਬਾਈਲ)	400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਰੋਗਰ 30 ਈ ਸੀ (ਡਾਈਮੈਥੋਏਟ)	400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਡਰਸ਼ਾਨ/ਕੋਰੋਬਾਨ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ)	600 ਮਿਲੀਲਿਟਰ

ਜੇਕਰ ਕੀਤਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦੁਬਾਰਾ ਉਪਰ ਲਿਖੇ ਪੱਧਰ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਮੇਂ-ਸਮੇਂ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਦੁਬਾਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

4. ਆਚੂ ਦਾ ਹਗ ਚੇਪਾ: ਤਾਰਾਮੀਰਾ ਦੀ ਫਸਲ ਤੇ ਫਰਵਰੀ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਪੁਰੇ ਜੋਰ ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਛੁੱਲ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਪੈਣ ਤੇ ਇਹ ਕੀੜਾ ਸਿਰੇ ਦੀਆਂ ਡੋਡੀਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਨਤੌਜੇ ਵੱਜੋਂ ਛੁੱਲ ਡਿੱਗਣ ਲੱਗਦੇ ਹਨ। ਫਲੀਆਂ ਘੱਟ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਬੀਜ ਸੁਕੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਤੀਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਜਦੋਂ ਕੀੜਾ ਉਪਰ ਵਾਲੀਆਂ ਡੋਡੀਆਂ ਤੇ ਇਕੱਠਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਰੋਗਰ 30 ਈ ਸੀ (ਡਾਈਮੈਥੋਏਟ) ਜਾਂ 250 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੈਟਾਸਿਸਟਾਕਸ 25 ਈ ਸੀ (ਐਕਸੀਡੈਮੀਟੋਨ ਮੀਬਾਈਲ) ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

5. ਪੱਤੇ ਦਾ ਸੁਰੰਗੀ ਕੀੜਾ: ਇਸ ਦੇ ਲਾਰਵੇ/ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੱਤੇ ਵਿੱਚ ਸੁਰੰਗਾਂ ਬਣਾ ਕੇ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਰੋਗਰ 30 ਈ ਸੀ (ਡਾਈਮੈਥੋਏਟ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਜਾਂ ਦਾਣੇਦਾਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ 13 ਕਿਲੋ ਫਿਊਰਾਡਾਨ 3 ਜੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾ ਛੱਟਾ ਮਾਰ ਕੇ ਹਲਕੀ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ।

- ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਚੇਪੇ ਦੇ ਹਮਲੇ ਬਾਰੇ ਖੇਤਾਂ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦੇ ਰਹੋ।
- ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਦੁਪਹਿਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਪਰ-ਪ੍ਰਾਗਾਣ ਕਿਰਿਆ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੱਤੇ ਘੱਟ ਹਰਕਤ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

6. ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ ਜਾਂ ਕੁਤਰਾ ਅਤੇ ਬੰਦ ਗੋਡੀ ਦੀ ਸੁੰਡੀ: ਇਹ ਕੀਤੇ ਪੱਤਿਆਂ, ਨਰਮ ਕਰੂੰਬਲਾਂ ਅਤੇ ਹਰੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਛੋਟੀ ਉਮਰ ਵਿੱਚ ਸੁੰਡੀਆਂ ਝੂੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ (ਦੇਖੋ ਫੋਟੋ ਨੰ. 5 ਸਫ਼ਾ ਨੰ. 190) ਅਤੇ ਵੱਡੀਆਂ ਹੋ ਕੇ ਇੱਕ ਖੇਤ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਚਲੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੇ ਹਸਲੇ ਵਾਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਇਹ ਸੁੰਡੀਆਂ ਝੂੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਤੋਤ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।

ਨੋਟ:

- ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਚੇਪੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਬੁਟਿਆਂ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਬਾਰੇ ਸੁਚੇਤ ਹੋਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਢੰਗ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਬਾਰੇ ਫੈਸਲਾ ਕਰਨ ਲਈ ਲਗਾਤਾਰ, ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਸਮੇਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਅਨੁਸਾਰ ਪੌਦਿਆਂ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕਰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਦੁਪਿਹਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੀ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਪ੍ਰਾਗਣ ਕਿਰਿਆ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕੀਡੇ-ਮਕੌੜੇ ਘੱਟ ਹਰਕਤ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
- ਸਾਗ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਉੱਪਰ ਥਾਇਆਮੈਥੋਕਸਮ 25 ਡਬਲਯੂ ਜੀ ਲਈ 7 ਦਿਨ, ਕਲੋਰਾਪਾਈਰੀਡਾਸ 20 ਈ ਸੀ ਅਤੇ ਡਾਈਮੈਥੋਏਟ 30 ਈ ਸੀ ਲਈ 20 ਦਿਨ ਅਤੇ ਕੁਇਨਲਫਾਸ 25 ਈ ਸੀ ਲਈ 30 ਦਿਨ ਦਾ ਵਕਫ਼ਾ ਸਪਰੋਆ ਅਤੇ ਕਟਾਈ ਵਿਚਕਾਰ ਰੱਖੋ।

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

1. ਝੁਲਸ ਰੋਗ: ਪੌਦੇ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ, ਫਲੀਆਂ ਅਤੇ ਤਣੇ ਤੇ ਭੂਰੇ ਤੋਂ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਗੋਲ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ (ਦੇਖੋ ਫੋਟੋ ਨੰ. 6 ਸਫ਼ਾ ਨੰ. 190)। ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਮਲੇ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਤਣੇ ਦਾ ਉਪਰਲਾ ਹਿੱਸਾ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਝੜ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਅਤੇ ਨਿੱਘਾ ਮੌਸਮ (15-20 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ 75% ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀਂ) ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਪਹਿਲੀ ਫਸਲ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਕਰ ਦਿਓ।

2. ਪੀਲੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ: ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਸਾਰੇ ਬੂਟੇ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਪੱਤਿਆਂ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਹਲਕੇ ਹਰੇ-ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਵੱਡੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵੀ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪੱਤੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਤਣੇ ਬੇ-ਸਕਲ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ 10-20 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਨਮੀਂ ਦੀ 90% ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਸਹਾਇਕ ਹਨ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਪਹਿਲੀ ਫਸਲ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਕਰ ਦਿਓ।

3. ਚਿੱਟੀ ਕੁੰਗੀ: ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਚਿੱਟੇ ਜਾ ਬਦਾਮੀ ਰੰਗ ਦੇ ਦਾਣੇ ਜਿਹੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਅਸਰ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸੇ ਮੇਟੇ, ਭਾਵ ਫੁੱਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਗੜ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੇ (ਦੇਖੋ ਫੋਟੋ ਨੰ. 7 ਸਫ਼ਾ ਨੰ. 190)। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਹਰ ਭਾਗ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ 13-25 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ 75% ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਅਨੁਕੂਲ ਹਨ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਪਹਿਲੀ ਫਸਲ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਕਰ ਦਿਓ।

ਚਿੱਟੀ ਕੁੰਗੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਰਿਡੋਮਿਲ ਗੋਲਡ (ਮੈਟਾਲੈਕਸਿਲ 4%+ਮੈਕੋਜ਼ਿਬ 64%) ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 60 ਅਤੇ 80 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ 20 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਛਿੜਕਾਅ ਫਿਰ ਢੁਹਰਾਓ।

4. ਤਣੇ ਦਾ ਗਾਲਾ: ਜ਼ਮੀਨ ਚੌਂ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਸੂਰੂਆਤ ਤਣੇ ਉੱਪਰ ਗਾਲੇ ਨਾਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਉੱਪਰ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀ ਉੱਲੀ ਜੰਮ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਗਾਲੇ ਹੋਏ ਹਿੱਸੇ ਉੱਪਰ ਜਾਂ ਤਣੇ ਦੀ ਅੰਦਰ ਉੱਲੀ ਦੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਸਖਤ 'ਸਕਲੀਰੋਸੀਆ' ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਟਾਈ ਵੇਲੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਲੰਬਾ ਸਮਾਂ ਜ਼ਿੰਦਾ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਸੂਰੂਆਤ ਬਹੁਤ ਠੰਡ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਅੰਦਰ ਪਏ ਸਕਲੀਰੋਸੀਆ ਫਿਰ ਜੰਮ ਪੈਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਲਾਗ ਲਾਗ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਬਿਮਾਰ ਬੂਟੇ ਮੁਰਝਾਏ ਹੋਏ ਲਗਦੇ ਹਨ ਜੋ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਸੁੱਕ ਕੇ ਚਿੱਟੀ ਭਾਅ ਮਾਰਦੇ ਸਿੱਧੇ ਖੜੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਭਾਰ੍ਤੀ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਤਣੇ ਟੁੱਟ ਵੀ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਹੋਠ ਰੱਖਣ ਲਈ 25 ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 15 ਜਨਵਰੀ ਤੱਕ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਨਾ ਲਾਉ।

5. ਹਰੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ (ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ): ਇਸ ਰੋਗ ਦੇ ਅਸਰ ਨਾਲ ਪੌਦੇ ਝਾੜੀ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਛੁੱਲਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਛੋਟੀਆਂ-ਛੋਟੀਆਂ ਹਰੀਆਂ ਪੱਤੀਆਂ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਅਗੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਪੁੱਟ ਦਿਉ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਫੈਲਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਲਈ ਪਹਿਲੀ ਫਸਲ ਦੇ ਮੁੜਾਂ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਕਰ ਦਿਉ।

ਮਿਆਰੀ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੇ ਬੀਜ ਵਾਲੇ ਫਾਰਮ ਨਿਵੇਕਲੇ ਥਾਂ ਤੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਕਨੋਲਾ ਕਿਸਮਾਂ ਵਾਸਤੇ ਨਿਵੇਕਲੀ ਥਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਬਿਆਲ ਰੱਖਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ 300 ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੱਕ ਰਾਇਆ, ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਅਫਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਕਿਸੇ ਕਿਸਮ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਤੋਰੀਆ ਅਤੇ ਤਾਰਾਮੀਰਾ ਵਰਗੀਆਂ ਪਰ-ਪਰਾਗਣ ਫਸਲਾਂ ਲਈ ਬੀਜ ਖੇਤ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਤੋਂ ਕੇਵਲ ਤੰਦਰੁਸਤ, ਤਿਕੋਣੀ ਸ਼ਕਲ ਅਤੇ ਬਹੁਤੀਆਂ ਸਾਖਾਂ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਤੋਂ ਲਉ। ਰਾਇਆ, ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਅਫਰੀਕਨ ਸਰ੍ਹੋਂ ਵਰਗੀਆਂ ਸਵੈ-ਪ੍ਰਾਗਣ ਫਸਲਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਓਪਰੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਇੱਕ ਵਾਰ ਛੁੱਲ ਪੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ ਦੂਜਾਂ ਵਾਰ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੁੱਟ ਦਿਉ।

ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨੇ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਕਸਤ ਕੀਤੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਰਾਇਆ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀਆਂ (ਪੀ ਐਚ ਆਰ 126 ਅਤੇ ਕਨੋਲਾ ਕ੍ਰਾਲਿਟੀ ਆਰ ਸੀ ਐਚ 1) ਅਤੇ ਇੱਕ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ (ਪੀ ਜੀ ਐਸ ਐਚ 1707) ਦੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਹਰ ਸਾਲ ਨਵਾਂ ਬੀਜ (ਜਿਸ ਨੂੰ ਐਫ 1 ਬੀਜ ਨਾਲ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ) ਵਰਤਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ ਦੀ ਫਸਲ ਦਾ ਬੀਜ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਨਹੀਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ। ਦੋਗਲਾ ਬੀਜ ਮਾਦਾ (ਜਿਸ ਨੂੰ ਏ ਲਾਈਨ ਨਾਲ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ) ਅਤੇ ਨਰ ਭਾਵ ਬੂਰ ਦੇਣ ਵਾਲੀ (ਜਿਸ ਨੂੰ ਆਰ ਲਾਈਨ ਨਾਲ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ) ਦੇ ਮੇਲ ਨਾਲ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੁਆਰਾ ਵਿਕਸਤ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਮਾਦਾ (ਏ) ਲਾਈਨ ਅਤੇ ਨਰ (ਆਰ) ਲਾਈਨ ਦਾ ਬੀਜ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ ਕੰਮ ਇਸ ਬਾਰੇ ਲੋੜੀਂਦੀ ਟ੍ਰੋਨਿੰਗ ਲੈਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਦੇਖ ਰੇਖ ਹੇਠਾਂ ਹੀ ਕੀਤਾ ਜਾਣ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੁਆਰਾ ਵਿਕਸਤ ਰਾਇਆ ਅਤੇ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਮਾਦਾ (ਏ) ਲਾਈਨ ਅਤੇ ਨਰ (ਆਰ) ਲਾਈਨ ਦੇ ਨਾਮ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ	ਮਾਦਾ (ਏ) ਲਾਈਨ	ਨਰ (ਆਰ) ਲਾਈਨ
ਰਾਇਆ		
ਆਰ ਸੀ ਐਚ 1	ਸੀ ਐਮ ਐਸ-ਜੈਡ ਐਮ 20	ਓ ਸੀ ਆਰ ਈ-4 ਆਰ
ਪੀ ਐਚ ਆਰ 126	ਸੀ ਐਮ ਐਸ-ਐਮ 29	ਐਫ ਆਰ- ਏ ਜੇ ਆਰ 102 ਬੀ
ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ		
ਪੀ ਜੀ ਐਸ ਐਚ 1707	ਸੀ ਐਮ ਐਸ-ਏ ਜੀ 24	ਐਫ ਆਰ-ਜੈਡ ਵਾਈ 005

ਦੋਗਲਾ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਵਰਤਿਆਂ ਜਾਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ:

ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

- ਹਰ ਸਾਲ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਮਾਦਾ (ਏ) ਲਾਈਨ ਅਤੇ ਨਰ (ਆਰ) ਲਾਈਨ ਦਾ ਨਵਾਂ ਬੀਜ ਖਰੀਦੋ।
- ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਮਾਦਾ (ਏ) ਲਾਈਨ ਦਾ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਅਤੇ ਨਰ (ਆਰ) ਲਾਈਨ ਦਾ 300 ਗ੍ਰਾਮ ਬੀਜ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

- ♦ ਦੋਗਲਾ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਅਜਿਹੇ ਖੇਤ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਨੇੜੇ 1500 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਰਾਇਆ ਜਾਂ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਹੋਰ ਫਸਲ ਨਾ ਬੀਜੀ ਗਈ ਹੋਵੇ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਪਿਛਲੇ ਤਿਨ ਸਾਲ ਦੌਰਾਨ ਰਾਇਆ ਜਾਂ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਨਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ।
- ♦ ਮਾਦਾ (ਏ) ਅਤੇ ਨਰ (ਆਰ) ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ:
 - ਰਾਇਆ: ਮਾਦਾ (ਏ) ਲਾਈਨ ਦੀਆਂ 6 ਕਤਾਰਾਂ : ਨਰ (ਆਰ) ਲਾਈਨ ਦੀਆਂ 2 ਕਤਾਰਾਂ
 - ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ: ਮਾਦਾ (ਏ) ਲਾਈਨ ਦੀਆਂ 4 ਕਤਾਰਾਂ : ਨਰ (ਆਰ) ਲਾਈਨ ਦੀਆਂ 2 ਕਤਾਰਾਂ

ਭਾਵ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਹਰ 2 ਨਰ (ਆਰ) ਲਾਈਨ ਬਾਅਦ ਮਾਦਾ (ਏ) ਲਾਈਨ ਦੀਆਂ 6 ਕਤਾਰਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚਕਾਰ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਰਖੋ। ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਲਈ ਹਰ 2 ਨਰ (ਆਰ) ਕਤਾਰਾਂ ਬਾਅਦ ਮਾਦਾ (ਏ) ਦੀਆਂ 4 ਕਤਾਰਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚਕਾਰ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਰਖੋ। ਦੋਹਾਂ ਹੀ ਫਸਲਾਂ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 2-3 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਬਾਅਦ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿੱਚਕਾਰ 10-12 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਫਸਲਾ ਰਖਦੇ ਹੋਏ ਵਾਧੂ ਬੂਟੇ ਕੱਢ ਦਿਉ।

ਸਾਰੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਨਰ (ਆਰ) ਲਾਈਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮਾਦਾ (ਏ) ਲਾਈਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਦੋ ਨਰ (ਆਰ) ਲਾਈਨਾਂ ਦੇ ਦੋਨੋਂ ਪਾਸੇ ਇੱਕ ਇੱਕ ਲਾਈਨ ਖਾਲੀ ਛੱਡ ਦਿਉ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਮਾਦਾ (ਏ) ਲਾਈਨ ਵਿੱਚਕਾਰ ਨਾ ਛਿੱਗ ਸਕਣ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਦੇ ਚਾਰੋਂ ਪਾਸੇ ਇੱਕ ਪੱਟੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਨਰ ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਵੱਧ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਬੂਰ (ਪਰਾਗਕਣ) ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋ ਸਕੇ।

- ♦ ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਫਸਲ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ ਵਰਤੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।
- ♦ ਛੁੱਲਾਂ ਦੇ ਨਿਕਲਣ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਸਮਾਨਤਾ ਲਿਆ ਕੇ ਮਾਦਾ (ਏ) ਲਾਈਨ ਵਿੱਚ ਪਰਾਗਣ ਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ
- ♦ ਕਨੋਲਾ ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਪੀ ਜੀ ਐਸ ਐਚ 1707 ਦੀ ਨਰ (ਆਰ) ਲਾਈਨ ‘ਐਫ ਆਰ-ਜੈਡ ਵਾਈ 005’ ਅਤੇ ਰਾਇਆ ਦੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਪੀ ਐਚ ਆਰ 126 ਦੀ ਨਰ (ਆਰ) ਲਾਈਨ ‘ਐਫ ਆਰ-ਏ ਜੇ ਆਰ 102 ਬੀ’ ਵਿੱਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮਾਦਾ (ਏ) ਲਾਈਨਾਂ (ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਸੀ ਐਮ ਐਸ-ਏ ਜੀ 24 ਅਤੇ ਸੀ ਐਮ ਐਸ-ਐਮ 29) ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ 4-7 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਛੁੱਲ ਪੈਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਨਰ (ਆਰ) ਲਾਈਨ ਅਤੇ ਮਾਦਾ (ਏ) ਲਾਈਨ ਦੇ ਛੁੱਲਾਂ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰੀ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਛੁੱਲ ਨਿਕਲਦੇ ਸਾਰ ਹੀ ਮਾਦਾ (ਏ) ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਸ਼ਾਖ ਨੂੰ ਤੋੜ ਦਿਉ। ਪਰ 10 ਨਵੰਬਰ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ। ਕਨੋਲਾ ਰਾਇਆ ਦੀ ਕਿਸਮ ਆਰ ਸੀ ਐਚ 1 ਦੀ ਵੀ ਮੁੱਖ ਸ਼ਾਖ ਨੂੰ ਤੋੜਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ।
- ♦ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਚਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਨਰ (ਆਰ) ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚਕਾਰ 7.5 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਬੂਝੇ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਓਪਰੇ ਬੂਟੇ ਕੱਢਣਾ

- ♦ ਜੇਕਰ ਮਾਦਾ (ਏ) ਲਾਈਨ ਅਤੇ ਨਰ (ਆਰ) ਲਾਈਨ ਵਿੱਚ ਓਪਰੇ ਬੂਟੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਇਹ ਛੁੱਲ ਆਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੱਢ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਾਦਾ (ਏ) ਲਾਈਨ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਬੂਰ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਛੁੱਲ ਆਉਣ ਸਮੇਂ ਵੇਖਦਿਆਂ ਹੀ ਕੱਢ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਓਪਰੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਕੱਢਣ ਦਾ ਕੰਮ ਉਦੱਤ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਸਾਰੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਛੁੱਲ ਨਾ ਆ ਜਾਣ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਜੇਕਰ ਕੁਝ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਛੁੱਲ ਨਾ ਆਉਣ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿੱਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਵਾਡੀ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਸੰਭਾਲ

- ਨਰ (ਆਰ) ਲਾਈਨ ਅਤੇ ਮਾਦਾ (ਏ) ਲਾਈਨ ਦੇ ਬੁਟਿਆਂ ਤੇ ਛੁੱਲ ਪੈਣ ਦਾ ਕੰਮ ਪੂਰਾ ਹੋਣ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਨਰ (ਆਰ) ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਕਿਰ ਕੇ ਮਾਦਾ (ਏ) ਲਾਈਨ ਦੇ ਬੀਜ (ਦੋਗਲਾ ਬੀਜ) ਨਾਲ ਨਾ ਰਲ ਸਕਣ।
- ਮਾਦਾ (ਏ) ਲਾਈਨਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਬੀਜ ਦੋਗਲਾ ਬੀਜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਵੱਖਰਾ ਵੱਡ ਕੇ ਝਾੜ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਮਾਦਾ (ਏ) ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਵਾਡੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਇਕ ਵਾਰ ਫੇਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਸਾਰੇ ਓਪਰੇ ਬੂਟੇ ਕੱਡ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਥਾਂ ਜੋ ਖਾਲਸ ਬੀਜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ।
- ਬੀਜ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾ ਕੇ, ਨਮੀ ਰਹਿਤ ਬੈਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ, ਨਮੀ ਰਹਿਤ ਥਾਂ ਤੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 3.0-3.5 ਕੁਇੰਟਲ ਦੋਗਲਾ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਅਲਸੀ

ਅਲਸੀ ਦੀ ਕਾਸਤ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਤੇ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ, ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ ਅਤੇ ਰੂਪਨਗਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉੱਨਤ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਅਮਲ ਵਿੱਚ ਲਿਆ ਕੇ ਅਲਸੀ ਦੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਚੋਖਾ ਵਾਧਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਮੌਸਮ: ਅਲਸੀ ਦੀ ਫਸਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੀਂਹ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ: ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਮੈਰਾ ਤੋਂ ਚੀਕਣੀ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਫਸਲ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ: ਝੋਨਾ-ਅਲਸੀ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਐਲ ਸੀ 2063 (2007): ਇਹ ਭਰਪੂਰ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਵਾਲੀ ਲੰਮੀ ਅਤੇ ਨੀਲੇ ਛੁੱਲਾਂ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਉਥੇੜੇ, ਕੁੰਗੀ ਅਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਚਮਕੀਲੇ ਭੂਰੇ ਅਤੇ ਮੋਟੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 38.4 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 4.9 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਹ ਪੱਕਣ ਲਈ 158 ਦਿਨ ਲੈਂਦੀ ਹੈ।

ਐਲ ਸੀ 2023 (1998): ਇਸ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਬਰਾਨੀ ਅਤੇ ਸੌਂਜੂ ਦੋਹਾਂ ਹਾਲਤਾਂ ਲਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਲੰਮੀ, ਨੀਲੇ ਛੁੱਲ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਘੁੰਡਰਾਂ ਵਾਲੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਅਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਉਥੇੜੇ, ਕੁੰਗੀ ਅਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 37.4 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 4.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੱਕਣ ਲਈ ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ 158 ਅਤੇ ਸੌਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ 163 ਦਿਨ ਲੈਂਦੀ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ

ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਖੇਤ ਨੂੰ ਕਿੰਨੀ ਵਾਰ ਵਾਹੁਣਾ ਹੈ, ਇਹ ਗੱਲ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਉੱਗੇ ਘਾਹ-ਛੂਸ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਅਲਸੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ 15 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਬਿਜਾਈ 4-5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਡਰਿੱਲ ਜਾਂ ਪੋਰੇ ਨਾਲ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਲਾਈਨਾਂ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 23 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 7-10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਝੋਣੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਈ ਤੋਂ ਜ਼ੀਰੇ ਟਿਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ: 25 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (55 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 16 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (100 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਸਾਰੀ ਖਾਦ ਬੀਜਣ ਸਮੇਂ ਪਾਉ। ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਖਾਦ ਰਾਹੀਂ ਪਾਉਣ ਨੂੰ ਤਰਜ਼ੀਹ ਦਿਉ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ: ਅਲਸੀ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਕਰੋ। ਪਹਿਲੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਗੋਡੀ, ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਛੇ ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਕਰੋ। ਪਹੀਏ ਵਾਲੀ ਸੁਧਰੀ ਤ੍ਰਿਫਾਲੀ ਨਾਲ ਗੋਡੀ ਸਸਤੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਅਲਸੀ ਦੀ ਫਸਲ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ 3 ਤੋਂ 4 ਪਾਣੀ ਕਾਫੀ ਹਨ। ਅਲਸੀ ਨੂੰ ਛੁੱਲ ਨਿਕਲਣ ਸਮੇਂ ਇੱਕ ਪਾਣੀ ਦੇਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਫਸਲ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ: ਫਸਲ ਵਿੱਚੋਂ ਛੁੱਲ ਪੈਣ ਅਤੇ ਕਟਾਈ ਸਮੇਂ ਓਪਰੇ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਸੁੱਟੋ। ਐਲ ਸੀ 2023 ਅਤੇ ਐਲ ਸੀ 2063 ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਛੁੱਲਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਨੀਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ: ਇਹ ਫਸਲ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਕੱਟਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਪੈਂਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

(ਉ) ਕੀਤੇ

1. ਲੂਸਣ ਦੀ ਸੁੰਡੀ: ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਪੱਤੇ ਖਾ ਕੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ।

ਆ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

1. ਕੁੰਗੀ: ਗੁਲਾਬੀ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਅਤੇ ਧਾਰੀਆਂ ਪੱਤਿਆਂ, ਟਾਹਣੀਆਂ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਉੱਤੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (ਐਲ ਸੀ 2023 ਅਤੇ ਐਲ ਸੀ 2063) ਬੀਜੋ। ਬਿਮਾਰੀ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

2. ਉਖੇੜਾ: ਛੋਟੀ ਉਮਰ ਦੀ ਫਸਲ ਤੇ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਤੇ ਪੈਂਦੇ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਐਲ ਸੀ 2023 ਅਤੇ ਐਲ ਸੀ 2063 ਬੀਜੋ।

3. ਚਿੱਟਾ ਰੋਗ: ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦਾ ਧੂੜਾ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਮਲੇ ਸਮੇਂ ਪੱਤੇ, ਟਾਹਣੀਆਂ ਅਤੇ ਛੁੱਲ ਵੀ ਇਸ ਦੀ ਲਪੇਟ ਵਿੱਚ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਝੜ੍ਹ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੀਜ ਸੁੱਕੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਸੂਰਜਮੁਖੀ

ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦਾ ਸਮਾਂ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਫਸਲ ਤੋਂ ਯਕੀਨੀ ਅਤੇ ਵੱਧ ਝਾੜ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਛੁਕਵਾਂ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਹੋਣਾ ਵਧੇਰੇ ਬੀਜ ਬਨਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਘੱਟ ਕੋਲੈਸਟਰੋਲ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਕ੍ਰਾਲਿਟੀ ਦਾ ਤੇਲ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਹ ਖਾਣ ਵਾਲਾ ਸੋਧਿਆ ਤੇਲ ਅਤੇ ਬਨਸਪਤੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਛੁਕਵਾਂ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਤੇਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਾਬਣ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਦਾਰਥ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਾਲ 2022-23 ਵਿੱਚ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 1.5 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਜਿਸ ਤੋਂ 2.9 ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ ਉਤਪਾਦਨ ਹੋਇਆ ਜਦੋਂ ਕਿ ਔਸਤ ਝਾੜ 19.87 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (8.04 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

ਜ਼ਮੀਨ: ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਜ਼ਮੀਨ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਯੋਗ ਨਹੀਂ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ: ਝੋਨਾ/ਮੱਕੀ-ਆਲੂ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ, ਝੋਨਾ-ਤੋਰੀਆ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ, ਨਰਮਾ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ, ਕਮਾਦ-ਮੌਚਾ ਕਮਾਦ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ, ਸਾਉਣੀ ਦਾ ਚਾਰਾ-ਤੋਰੀਆ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ।

ਬਾਸਮਤੀ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦਾ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਬਾਸਮਤੀ-ਕਣਕ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ।

ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੀ ਐਸ ਐਚ 2080 (2019): ਇਹ ਇੱਕ ਘੱਟ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉੱਚੀ (151 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 9.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਕਾਲੇ ਅਤੇ ਲੰਬੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ 100 ਬੀਜਾਂ ਦਾ ਭਾਰ 5.8 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 43.7 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 97 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਪੀ ਐਸ ਐਚ 1962 (2015): ਇਹ ਇੱਕ ਦਰਮਿਆਨੇ ਕੱਦ ਵਾਲੀ (165 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 8.2 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਮੌਟੇ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 41.9 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ ਪੱਕਣ ਲਈ 99 ਦਿਨ ਲੈਂਦੀ ਹੈ।

ਡੀ ਕੇ 3849 (2013): ਇਹ ਇੱਕ ਉੱਚੀ (172 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 8.4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 34.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ ਪੱਕਣ ਲਈ ਤਕਰੀਬਨ 102 ਦਿਨ ਲੈਂਦੀ ਹੈ।

ਪੀ ਐਸ ਐਚ 996 (2012): ਇਹ ਇੱਕ ਘੱਟ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉੱਚੀ (141 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 7.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਮੌਟੇ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹਨ ਅਤੇ 100 ਬੀਜਾਂ ਦਾ ਭਾਰ 6.8 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 35.8 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ ਪੱਕਣ ਲਈ 96 ਦਿਨ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਵੀ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਵਾਲੀਆਂ ਹੋਰ ਕਿਸਮਾਂ

ਪਾਈਨੀਅਰ 64 ਦੇ 57: ਪੀ ਏ ਯੂ ਨੇ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਤਜਰਬੇ ਨਹੀਂ ਕੀਤੇ।

ਚੈਪ: ਪੀ ਏ ਯੂ ਨੇ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਤਜਰਬੇ ਨਹੀਂ ਕੀਤੇ।

ਆਰਮੋਨੀ ਗੋਲਡ: ਪੀ ਏ ਯੂ ਨੇ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਤਜਰਬੇ ਨਹੀਂ ਕੀਤੇ।

ਐਨ ਐਸ ਐਡ ਐਚ 1001: ਇਹ ਇੱਕ ਉੱਚੀ, ਦਰਮਿਆਨੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ ਪਰੰਤੂ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਾਣੇ ਛੋਟੇ ਹਨ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਖੇਤ ਨੂੰ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਵਾਰੀ ਵਾਹੁਣਾ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਵਾਹੀ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰਾਂ ਖੇਤ ਚੰਗਾ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਕਰਨ ਲਈ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜਨਵਰੀ ਮਹੀਨੇ ਦੇ

- **ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਪੀ ਐਸ ਐਚ 2080 ਅਤੇ ਪੀ ਐਸ ਐਚ 1962 ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੱਧ ਹੈ, ਪੱਕਣ ਲਈ ਘੱਟ ਸਮਾਂ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਕੱਦ ਵਾਲੀਆਂ ਹਨ।**
- **ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜਨਵਰੀ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਅੱਖੀਰ ਤੱਕ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।**
- **ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਉੱਲੰਨਾਸ਼ਕ ਨਾਲ ਸੋਧੋ।**
- **ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕੱਟ ਵਰਮ/ ਚੋਰ ਕੀੜੀ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ (ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਆਲੂਆਂ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਤੇ), ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਨੂੰ ਤਰਜ਼ੀਹ ਦਿਓ।**
- **ਛੁੱਲ ਪੈਣ ਅਤੇ ਬੀਜ ਬਣਨ ਸਮੇਂ ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਖਾਸ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ।**

ਅਖੀਰ ਤੱਕ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਬਿਜਾਈ ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਕਰਨੀ ਪੈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਘੱਟ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (ਪੀ ਐਸ ਐਚ 2080, ਪੀ ਐਸ ਐਚ 1962, ਪੀ ਐਸ ਐਚ 569 ਅਤੇ ਪੀ ਐਸ ਐਚ 996) ਨੂੰ ਤਰਜ਼ੀਹ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤੋਂ ਵੀ ਦੇਰੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਪਨੀਰੀ ਰਾਹੀਂ ਫਸਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਪਛੇਤੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਝੜ ਕਾਫ਼ੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਜਾਂ ਮਾਰਚ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਪਰਾਗਣ ਕਿਰਿਆ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਤਾਪਮਾਨ ਕਾਫ਼ੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਬੀਜ ਘੱਟ ਬਣਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਬੀਜ ਫੋਕੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਕੀਤਿਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵੀ ਵੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਦੋ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਬੀਜ ਨੂੰ 6 ਗ੍ਰਾਮ ਟੈਗਰਾਨ 35 ਡਬਲਯੂ ਐਸ (ਮੈਟਾਲੈਕਸਲ) ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਬੀਜ 4-5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਫੁੰਡਾ ਬੀਜੋ। ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਸਤੇ ਫਾਲਿਆਂ ਵਾਲਾ ਜਾਂ ਸਿਆਤਾਂ ਵਾਲਾ ਰਿਜ਼ਰ ਪਲਾਂਟਰ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ (ਦੇਖੋ ਖੇਤੀ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ)। ਜੇ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪਵੇ ਤਾਂ ਬੀਜ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਦੋ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਬਾਅਦ ਬੂਟੇ ਵਿਰਲੇ ਕਰੋ।

ਅਗੇਤੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਜੇ ਪੂਰਬ-ਪੱਛਮ ਦਿਸ਼ਾ ਵਾਲੀਆ ਵੱਟਾਂ ਦੇ ਦੱਖਣ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਬੀਜਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਵੱਧ ਝੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਵੱਟ ਦੇ ਸਿਰੇ ਤੋਂ 6-8 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੇਠਾਂ ਬੀਜੋ। ਵੱਟ ਤੇ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 2-3 ਦਿਨਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਪਾਣੀ ਦਿਓ। ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੜਾ ਬੀਜਾਂ ਤੋਂ ਕਾਫ਼ੀ ਥੱਲੇ ਰਹੇ। ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਢਹਿੰਦੀ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਵੱਧ ਗਰਮੀ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਥੱਚਤ ਵਿੱਚ ਵੀ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਪਨੀਰੀ ਰਾਹੀਂ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ: ਜੇਕਰ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ ਪਛੇਤੀ ਹੁੰਦੀ ਜਾਏ ਤਾਂ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਪਨੀਰੀ ਰਾਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਬੀਜ ਰਾਹੀਂ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਝੜ ਵੱਧ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਸਲ ਛੇਤੀ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ 1.5 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਇਕ ਮਹੀਨੇ ਪਹਿਲਾਂ ਚੰਗੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਲਗਭਗ ਸਵਾ ਮਰਲੇ (30 ਵਰਗ ਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਦੇ ਕਿਆਰੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਦਿਓ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਅਤੇ 1.5 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਟੇਟ ਰਲਾ ਲਉ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਗਲੀ ਸੜੀ ਦੇਸੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਪਤਲੀ ਜਿਹੀ ਤਹਿ ਨਾਲ ਢੱਕ ਦਿਓ। ਹਲਕਾ ਜਿਹਾ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਪਨੀਰੀ ਵਾਲੇ ਕਿਆਰੇ ਨੂੰ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਚਾਦਰ ਨਾਲ ਸੋਟੀਆਂ ਦਾ ਸਹਾਰਾ ਦੇ ਕੇ ਸੁਰੰਗ ਵਾਂਗ ਢੱਕ ਦਿਓ। ਜਦੋਂ ਬੀਜ ਪੁੰਗਰ ਪੈਣ ਅਤੇ ਬਾਹਰ ਆ ਜਾਣ ਤਾਂ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਚਾਦਰ ਨੂੰ ਹੌਲੀ ਜਿਹੀ ਲਾਹ ਦਿਓ। ਪੱਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ। ਜਦੋਂ ਪੌਦੇ ਦੇ ਚਾਰ ਪੱਤੇ ਨਿਕਲ ਆਉਣ ਤਾਂ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੂਰੀ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਲਾ ਕੇ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ।

ਮੈਂਬੇ ਦੀ ਅੰਤਰ ਫਸਲ ਬੀਜਣਾ: ਮੈਂਬੇ ਨੂੰ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਵਿੱਚ ਰਲਵੰਡੀ 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 ਬੀਜੋ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚਕਾਰ ਮੈਂਬੇ ਦੀਆਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਅਖੀਰ ਜਨਵਰੀ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ। ਇਸ ਰਲਵੰਡੀ ਫਸਲ ਲਈ ਮੈਂਬੇ ਦੀਆਂ 150 ਕਿਲੋ ਜਤ੍ਤਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ 23 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (50 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ), 12 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (75 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਟੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਪੂਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 40 ਦਿਨਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਪਾਓ।

ਖਾਦਾਂ: ਤੋਰੀਆ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜੇ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਤੋਂ ਵੱਧ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਖਾਦਾਂ ਦੇ ਨਾਲ 10 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਗਲੀ ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਪਾਉਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਦੋਗਲੀ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਫਸਲ ਆਲੂਆਂ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਬੀਜੀ ਜਾਵੇ ਜਿਸਨੂੰ 20 ਟਨ ਰੂੜੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਈ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਨੂੰ 12 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (25 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ।

ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਨੂੰ 24 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (50 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਪਾਉ। ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 24 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (50 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਓ। ਪਹਿਲਾ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਦੂਸਰਾ ਹਿੱਸਾ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਵਰਤੋ। 12 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (75 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੋਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਡਰਿੱਲ ਕਰੋ। ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ ਮੁਤਾਬਕ ਪੋਟਾਸ ਦੀ ਕਸੀ ਹੈ ਤਾਂ 12 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ (20 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ) ਵੀ ਡਰਿੱਲ ਕਰ ਦਿਓ। ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ, ਰੂਪਨਗਰ ਅਤੇ ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ 24 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ (40 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਸੁਪਰਫਾਸਫੋਟ ਖਾਦ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਓ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਸਲਫਰ (ਗੱਧਕ) ਤੱਤ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ, ਮੀਂਹ ਅਤੇ ਮੌਸਮ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ 6-9 ਸਿੰਚਾਈਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਪੱਧਰੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਇਕ ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਅਗਲੀਆਂ ਸਿੰਚਾਈਆਂ 2 ਤੋਂ 3 ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਅੰਤਰ ਤੇ ਕਰੋ। ਮਾਰਚ ਦੇ ਮਹੀਨੇ 2 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦਾ ਵਕਫ਼ਾ ਕਰ ਦਿਓ। ਅਪ੍ਰੈਲ-ਮਈ ਦੇ ਗਰਮ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਿੰਚਾਈਆਂ 8-10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਕਰੋ। ਫਸਲ ਕੱਢਣ ਤੋਂ 12-14 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਦੇਣਾ ਬੰਦ ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਫਸਲ ਨੂੰ 50% ਛੁੱਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ, ਦਾਣਿਆਂ ਦੇ ਨਰਮ ਅਤੇ ਸਖਤ ਦੋਧੇ ਸਮੇਂ ਤੇ ਸਿੰਚਾਈ ਅਤਿ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ਤੇ ਸਿੰਚਾਈ ਨਾ ਹੋਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਦਾ ਝਾੜ 21-25 ਪ੍ਰਤੀਸਤ ਤੱਕ ਘੱਟ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ: ਵੱਧ ਝਾੜ, ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਬੱਚਤ (20%) ਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਕਾਰਗਰ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਨੂੰ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਖ ਤੇ ਬਣਾਈਆਂ ਵੱਟਾਂ ਉੱਪਰ ਬੁਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਵਿਚਕਾਰ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦਾ ਫਾਸਲਾ ਰੱਖ ਕੇ ਬੀਜੋ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹਰ ਇੱਕ ਵੱਟ ਉੱਪਰ ਬਰੀਕ ਪਾਈਪ (ਲੇਟਰਲ ਪਾਈਪ) ਜਿਸ ਤੇ 30 ਸੈਂ.ਮੀ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਡਰਿੱਪਰ ਲੱਗੇ ਹੋਣ, ਵਿਛਾਉ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ ਤਿੰਨ ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਲਾਉ। ਜੇਕਰ ਡਰਿੱਪਰ ਦੀ 2.2 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਕੱਢਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:

ਮਹੀਨਾ	ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*
ਮਾਰਚ	35
ਅਪ੍ਰੈਲ	75
ਮਈ	86

ਪਰ ਜੇ ਡਰਿੱਪਰ ਦੀ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ 2.2 ਲੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਤੋਂ ਵੱਖਰੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਫਾਰਮੂਲੇ ਅਨੁਸਾਰ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰੋ:

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

ਇਸ ਵਿਧੀ ਵਿੱਚ 8 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ ਅਤੇ 12 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸੁਪਰਫਾਸਫੋਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਪਾਉ। ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ ਮੁਤਾਬਕ ਪੋਟਾਸ ਦੀ ਘਾਟ ਹੈ ਤਾਂ 20 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵੀ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਪਾ ਦਿਓ। ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ, ਰੂਪਨਗਰ ਅਤੇ ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ 40 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ 32 ਕਿਲੋ

ਯੂਰੀਆ ਅਤੇ 12 ਲਿਟਰ ਓਰਥੋਫਾਸਫੋਰਿਕ ਐਸਿਡ (88%) ਨੂੰ 5 ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਰਾਹੀਂ ਅਗਲੇ 45 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਵਰਤੋ।

ਮਿੱਟੀ ਚੜ੍ਹਾਉਣਾ: ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਡਿੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਚੜ੍ਹਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਭਾਵੇਂ ਫਸਲ ਪੱਧਰੀ ਜਾਂ ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਬੀਜੀ ਹੋਵੇ। ਮਿੱਟੀ ਚੜ੍ਹਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਫੁੱਲ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਦੋਂ ਫਸਲ 60-70 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚੀ ਹੋ ਜਾਵੇ, ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਘਾਮ: ਪਹਿਲੀ ਗੋਡੀ ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ 2-3 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਉਸ ਤੋਂ 3 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਕਰੋ। ਫਸਲ 60-70 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚੀ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਵੀ ਗੋਡੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪਹੀਏ ਵਾਲੀ ਸੁਧਰੀ ਤ੍ਰਿਫਾਲੀ ਨਾਲ ਗੋਡੀ ਸਸਤੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਗਹਾਈ: ਜਦੋਂ ਸਿਰਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸਿਉਂ ਪੀਲਾ ਭੂਰਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਡਿਸਕ ਸੁੱਕਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫਸਲ ਕੱਟਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਬੀਜ ਕਾਲੇ ਲੱਗਦੇ ਹਨ ਜੋ ਪੁਰੇ ਪੱਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕਟਾਈ ਕੀਤੇ ਸਿਰਾਂ ਦੀ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੇ ਬਰੈਸ਼ਰ ਨਾਲ ਗਹਾਈ ਕਰ ਲਓ। ਜੇਕਰ ਫਸਲ ਸੁੱਕੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦਾ ਬਰੈਸ਼ਰ ਚੰਗੇ ਨਤੌਜੇ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਗਹਾਈ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਅਤੇ ਸਟੋਰ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾਅ ਲਉ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਉੱਲੀ ਲੱਗ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਪੈਂਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਉ) ਕੀਤੇ

1. **ਕਟ ਵਰਮ (ਚੋਰ ਕੀੜਾ):** ਇਹ ਕੀੜਾ ਆਲੂਆਂ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਤੇ ਮਾਰਚ-ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿੱਚ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਛੋਟੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਪੱਧਰ ਤੋਂ ਕੱਟ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਕਟਵਰਮ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਫਸਲ ਨੂੰ ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਬੀਜੇ।

2. **ਤੰਬਾਕੂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਬਿਹਾਰੀ ਭੱਬੂ ਕੁੱਤਾ:** ਇਹ ਅਪ੍ਰੈਲ-ਮਈ ਵਿੱਚ ਕਾਫ਼ੀ ਹਮਲਾ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਖਾ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਝੁੰਡਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿੱਚ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਵੱਡੀਆਂ ਹੋ ਕੇ ਸਾਰੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਫੈਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇੱਕ ਖੇਤ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਚਲਿਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਝੁੰਡਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿੱਚ ਇਸ ਕੀਤੇ ਦੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਤੋੜ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕਾਬੂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਭੱਬੂ ਕੁੱਤੇ ਦੀਆਂ ਵੱਡੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਘਾਮ ਲਈ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸੁਪਰਕਿਲਰ 10 ਈ ਸੀ (ਸਾਈਪਰਸੈਥਰੀਨ) ਦਾ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਨੋਟ: ਛਿੜਕਾਅ ਹਮੇਸ਼ਾ ਦੁਪਹਿਰ ਬਾਦ ਹੀ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵੇਲੇ ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ, ਹੋਰ ਪਰ-ਪ੍ਰਾਗਣ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਮਿੱਤਰ ਕੀਤੇ ਘੱਟ ਹਰਕਤ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

3. **ਫੁੱਲਾਂ ਦਾ ਗੜ੍ਹਾਂ ਜਾਂ ਅਮਰੀਕਨ ਸੁੰਡੀ:** ਇਹ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦਾ ਖਤਰਨਾਕ ਕੀੜਾ ਹੈ ਜੋ ਫੁੱਲ ਦੇ ਨਰਮ ਹਿੱਸੇ ਅਤੇ ਬਣ ਰਹੇ ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਖਾ ਕੇ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

1. **ਤਣੇ ਦਾ ਗਲੂਣਾ:** ਇਹ ਇਕ ਉੱਲੀ ਦਾ ਰੋਗ ਹੈ ਇਸਦੇ ਜੀਵਾਣੂੰ ਤਣੇ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨਾਲ ਸਾਰੇ ਬੂਟੇ ਫੁੱਲਾਂ ਸਮੇਤ ਚਿੱਟੀ ਉੱਲੀ ਨਾਲ ਢੱਕੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਉੱਲੀ ਦੇ ਕਣ, ਜਿਹੜੇ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੇ ਬੀਜ ਜਿੰਡੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਗਲੇ ਹੋਏ ਤਣੇ ਅਤੇ ਸਿਰਾਂ ਵਿੱਚ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਹਮਲਾ ਹੋਏ ਹਿੱਸੇ ਕਾਲੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਨਿੱਘਾ (12-20 ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ) ਅਤੇ ਸਿੱਲ੍ਹਾ ਮੌਸਮ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

2. **ਜੜ੍ਹ ਦਾ ਗਲੂਣਾ :** ਮੁਢਲੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਬੂਟੇ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਾਅਦ ਵਿਚਲੇ ਹਮਲੇ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਕੱਚੀ ਹੀ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਫੁੱਲ ਛੋਟੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਬੀਜ ਪੂਰਾ ਨਹੀਂ ਬਣਦਾ ਅਤੇ ਝਾੜ ਕਾਫ਼ੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ ਨਾ ਆਉਣ ਦਿਓ।

3. ਛੁੱਲਾਂ ਦਾ ਗਲ੍ਹਣਾ: ਇਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਛੁੱਲ ਦੇ ਸਾਰੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਤੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਡੰਡੀ ਵੱਲੋਂ ਸੁਰੂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਭਾਰੀ ਹਮਲੇ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਛੁੱਲ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਪਾਸਾ ਪਾਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀਜ ਘੱਟ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। ਸਿਰ ਪੂਰਾ ਜਾਂ ਅੱਧ-ਪਚੱਧਾ ਗਲ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਹਮਲਾ ਹੋਏ ਛੁੱਲਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਸੁਕੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਝਾੜ ਅਤੇ ਤੌਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕਾਫ਼ੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

4. ਚਿੱਟੀ ਉੱਲੀ ਰੋਗ: ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਮਧਰੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਪੀਲੇ-ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਚਟਾਖ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਧੱਬਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀ ਚਮਕਦਾਰ ਉੱਲੀ ਦੀ ਤਹਿ ਜੰਮ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪੱਤੇ ਸੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਖਾਲੀ ਛੁੱਲ ਲੱਗਦੇ ਹਨ। ਬੀਜ ਦੀ ਟੈਗਰਾਨ 35 ਡਬਲਯੂ ਐਸ (ਮੈਟਾਲੈਕਸਲ) ਉੱਲੀਨਾਸਕ ਨਾਲ 6 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕਰੋ। ਬੀਜ ਸੋਧਣ ਲਈ ਉੱਲੀਨਾਸਕ ਨੂੰ ਥੋੜੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰਾਂ ਲਗਾਓ ਅਤੇ ਸੋਧੋ ਹੋਏ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸੁਕਾ ਕੇ ਬੀਜੋ।

ਇ) ਪੰਛੀ

ਚੂਹਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਹੇਠ ਦੇਖੋ।

ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਹਰ ਸਾਲ ਨਵਾਂ ਬੀਜ ਵਰਤਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਬੀਜ ਕਿਸੇ ਨਵੇਂ ਕਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਨਰ (ਬੂਰ ਦੇਣ ਵਾਲੀ) ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨਾਂ ਦਾ ਮੇਲ ਕਰਾ ਕੇ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿੱਚ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ‘ਏ’ ਲਾਈਨਾਂ ਅਤੇ ਨਰ (ਬੂਰ ਦੇਣ ਵਾਲੀ) ਲਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ‘ਆਰ’ ਲਾਈਨਾਂ ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੁਆਰਾ ਵਿਕਸਤ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨਾਂ ਦਾ ਬੀਜ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤੋਂ ਖਰੀਦਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸੁਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ	ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ	ਨਰ ਲਾਈਨ
ਪੀ ਐਸ ਐਚ 2080	ਸੀ ਐਮ ਐਸ 67 ਏ	ਪੀ 160 ਆਰ
ਪੀ ਐਸ ਐਚ 1962	ਸੀ ਐਮ ਐਸ 67 ਏ	ਪੀ 93 ਆਰ
ਪੀ ਐਸ ਐਚ 996	ਸੀ ਐਮ ਐਸ 11 ਏ	ਪੀ 93 ਆਰ

ਦੋਗਲਾ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਿਆਂ ਹਿਦਾਇਤਾਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦਿਆਂ ਹਨ:

- ਦੋਗਲਾ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਨਰ ਲਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਬੀਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨੇੜੇ 400 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਸੁਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਹੋਰ ਫਸਲ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਸੁਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਫਸਲ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਨਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ।
- ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੀ ਥਾਂ ਲਈ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਦਾ 1.5 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਅਤੇ ਨਰ (ਬੂਰ ਦੇਣ ਵਾਲੀ) ਲਾਈਨ ਦਾ 0.5 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਨਰ ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 3:1 ਅਨਪਾਤ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ (ਭਾਵ ਹਰ ਤਿੰਨ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਇਕ ਨਰ ਲਾਈਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ) ਪਰ ਖੇਤ ਦੇ ਦੋਹਾਂ ਪਾਸੇ ਪਹਿਲੀਆਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਨਰ ਦੀਆਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਵੱਧ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਬੂਰ (ਪਰਾਗਕਣ) ਮਿਲ ਸਕਣ।
- ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ‘ਪੀ ਐਸ ਐਚ 1962’ ਤੋਂ ਵੱਧ ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਇਸ ਦੀ ਨਰ ਲਾਈਨ ‘ਪੀ 93 ਆਰ’ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ‘ਸੀ ਐਮ ਐਸ 67 ਏ’ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 4-5 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰੋ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਪੀ ਐਸ ਐਚ 2080 ਤੋਂ ਵੱਧ ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਨਰ ਲਾਈਨ ‘ਪੀ 160 ਆਰ’ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ‘ਸੀ ਐਮ ਐਸ 67 ਏ’ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 5-6 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰੋ।

- ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਫਸਲ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ ਇੰਨ-ਬਿੰਨ ਵਰਤੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।
- ਜੇਕਰ ‘ਏ’ ਅਤੇ ‘ਆਰ’ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਓਪਰੇ ਬੂਟੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਇਹ ਫੁੱਲ ਆਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੱਢ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਬੂਰ (ਪੋਲਨ) ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਫੁੱਲ ਆਉਣ ਸਮੇਂ ਵੇਖਦਿਆਂ ਹੀ ਕੱਢ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਓਪਰੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਕੱਢਣ ਦਾ ਕੰਮ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਸਾਰੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਫੁੱਲ ਨਾ ਆ ਜਾਣ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਜੇਕਰ ਕੁਝ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਫੁੱਲ ਨਾ ਆਉਣ ਤਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਪਰਾਗਣ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਬੀਜ ਬਣਨ ਲਈ, ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ਹਿਦ ਦੀਆਂ ਮੱਖੀਆਂ ਦੇ ਬਕਸੇ ਰੱਖਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਬੀਜ ਦਾ ਝੜ ਹੋਰ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਪਰਾਗਣ ਕਿਰਿਆ ਹੱਥ ਨਾਲ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸੁਧਰੇ ਢੰਗ ਅਪਨਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ:
 - ◆ ਨਰ ਬੂਟਿਆਂ ਤੋਂ ਪਰਾਗ ਕਣ ਇਕੱਠੇ ਕਰਨ ਲਈ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਿਲਾਉ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਸੁੱਕੇ ਪਲਾਸਟਿਕ ਜਾਂ ਧਾਤ ਦੇ ਡੱਬੇ ਵਿੱਚ ਇਕੱਠਾ ਕਰੋ।
 - ◆ ਪਰਾਗਕਣ ਮਾਦਾ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਫੁੱਲਾਂ ਤੇ ਮੁਲਾਇਮ ਬੁਰਸ਼ ਜਾਂ ਕਪਾਹ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਗਾਓ।
- ਨਰ ਲਾਈਨਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੱਟਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਖਿਆਲ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਨਰ ਲਾਈਨ ਦਾ ਕੋਈ ਵੀ ਬੂਟਾ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਨਾ ਰਹੇ।
- ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ‘ਏ’ ਤੋਂ ਦੋਗਲਾ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਵੱਖਰਾ ਵੱਡ ਕੇ ਝੜ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਬੀਜ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿੱਚ 9.0% ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਮੀ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਨਮੀ ਰਹਿਤ ਬੈਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਸਟੋਰਾਂ ਵਿੱਚ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਨਮੀ ਰਹਿਤ ਹੋਣ, ਰੱਖੋ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਦੀ ਉੱਗਣ ਸ਼ਕਤੀ 10 ਮਹੀਨਿਆਂ ਤੱਕ ਠੀਕ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜ ਦੀ ਉੱਗਣ ਸ਼ਕਤੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਬਹੁਤਾ ਪੁਰਾਣਾ ਬੀਜ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
- ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦਾ ਬੀਜ ਫਸਲ ਵੱਢਣ ਤੋਂ 45 ਦਿਨ ਪਿਛੋਂ ਹੀ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ 45 ਦਿਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਰਤਿਆ ਬੀਜ ਘੱਟ ਉਗਦਾ ਹੈ।
- ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਦੀ ਉੱਗਣ ਸ਼ਕਤੀ ਜਰੂਰ ਪਰਖ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਉਹ ਬੀਜ ਹੀ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਉੱਗਣ ਸ਼ਕਤੀ 70% ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ।
- ਦੋਗਲੇ ਬੀਜ ਦਾ ਝੜ ਤਕਰੀਬਨ 250 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

4. ਮਿਠਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ

ਕਮਾਦ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਸਾਲ 2022-23 ਦੌਰਾਨ ਕਮਾਦ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 90.3 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਗੰਨੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 831.23 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (336.4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ। ਇਸ ਸਾਲ ਖੰਡ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ 9.51 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੀ।

ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

ਉ) ਬੀਜੜ ਫਸਲ

- 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 ਫਸਲ ਵਿੱਚੋਂ ਲੈ ਕੇ ਬੀਜੋ।
- ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਪਾਓ, ਤਾਂ ਜੋ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਪਾੜੇ ਨਾ ਰਹਿਣ।
- ਪਿਛੇਤੀ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਜਾੜ ਘੱਟ ਮਾਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਅਗੇਤੀ ਫੋਟ ਦਾ ਗੜੂੰਅਂ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।
- ਗੋਡੀ ਜਾਂ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਫਸਲ ਨੂੰ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਰੱਖੋ।
- ਸਿਫਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਫਸਲ ਡਿੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਇਸਦਾ ਝਾੜ ਅਤੇ ਖੰਡ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਨੂੰ ਸੋਕਾ ਨਾ ਲੱਗਣ ਦਿਓ।
- ਫਸਲ ਨੂੰ ਡਿੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਮਈ-ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਲਾਈਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਚੜ੍ਹਾਓ ਅਤੇ ਅਗਸਤ-ਸੰਤੰਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਇਸ ਦੀ ਬਨ੍ਹਾਈ ਕਰੋ।

ਅ) ਮੂਢੀ ਫਸਲ

- ਰੋਗੀ ਫਸਲ ਦਾ ਮੂਢਾ ਨਾ ਰੱਖੋ।
- ਜਿਸ ਫਸਲ ਦਾ ਮੂਢਾ ਰੱਖਣਾ ਹੋਵੇ ਉਸਦੀ ਕਟਾਈ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਪਿਛਲੀ ਫਸਲ ਦੇ ਪੜਸੂਏ 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 ਫਸਲ 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 ਫਸਲ ਤੇ ਅਗੇਤੀ ਫੋਟ ਦੇ ਗੜੂੰਏ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਖਟਮਲ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।

੯) 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 ਚੜਾਓ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਨ੍ਹਾਈ ਕਰੋ।
- ਕੀਤੇ-ਮਕੌੜੇ 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। ਮੂੰਢੀ ਫਸਲ, ਬੀਜੜ ਫਸਲ ਨਾਲੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- ਕਟਾਈ ਸਮੇਂ ਖੋਰੀ, ਮਿੱਟੀ, ਜੜ੍ਹਾਂ ਜਾਂ ਕੱਚੀਆਂ ਗੁੱਲੀਆਂ ਲਾਹ ਦਿਓ।
- ਮਿੱਲ੍ਹੇ 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 ਵਧਾ 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 ਲੂਣੇਪਣ 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 ਉੱਥੋਂ ਕਮਾਦ ਦੀ ਕਿਸਮ ਸੀ ਓ ਜੇ-88 ਹੀ ਬੀਜੋ।

ੱਚ) ਬਸੰਤ ਰੁੱਤ ਦਾ ਕਮਾਦ

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

ਝੋਨਾ (ਬੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ 'ਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲਾ) - ਹਾੜ੍ਹੀ ਦਾ ਚਾਰਾ/ਆਲੂ-ਕਮਾਦ-ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਮੂੰਢਾ-ਦੂਜੇ ਸਾਲ ਮੂੰਢਾ-ਕਣਕ, ਝੋਨਾ/ਸਾਉਣੀ ਦਾ ਚਾਰਾ-ਤੌਰੀਆ/ਰਾਇਆ-ਕਮਾਦ-ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਮੂੰਢਾ-ਦੂਜੇ ਸਾਲ ਮੂੰਢਾ-ਕਣਕ/

* ਦਰਮਿਆਨੇ ਪਤਲੇ, 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।

ਮੱਕੀ-ਕਪਾਹ-ਸੇਂਜੀ-ਕਮਾਦ-ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਮੂਢਾ-ਦੂਜੇ ਸਾਲ ਮੂਢਾ-ਕਣਕ/ਅਰਹਰ-ਜਵੀ/ਸੇਂਜੀ/ਕਮਾਦ-ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਮੂਢਾ-ਦੂਜੇ ਸਾਲ ਮੂਢਾ-ਕਣਕ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਅਗੋਤੀਆਂ 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 ਸਹਿਣਸ਼ਲਿਤਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੇ ਆਗ ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਚੰਗੇ ਮੁਢੇ 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 ਮੋਟ, 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 ਗੁੜ ਬਹੁਤ ਚੰਗਾ ਬਣਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ 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 ਫਸਲ 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 ਪੀੜ੍ਹਨ ਲਈ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਗੜ੍ਹਾਂ 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।

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 ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ 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 ਗੜ੍ਹਾਂ ਦਾ 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

- 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 ਜਿਆਦਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ।

ਪੱਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਲੂਣੇ ਪਾਣੀ ਵਾਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਲਈ ਵੀ ਢੁੱਕਵੀਂ 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 ਐਸਤ ਝੜ ਲਗਭਗ 335 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਗੈਰ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਕਿਸਮ

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

ਕਾਸਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਛੂੰਘੀ ਵਹਾਈ (ਸਬ-ਸਾਇਲਿੰਗ): ਗੰਨੇ ਲਈ ਖੇਤ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤਿੰਨ-ਚਾਰ ਸਾਲਾਂ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਦੋ ਤਰੱਫ਼ਾ ਛੂੰਘੀ ਵਹਾਈ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਛੂੰਘੀ ਵਹਾਈ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਸਬ ਸਾਇਲਰ ਨੂੰ 45-50 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਛੂੰਘਾ 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 ਛੂੰਘਾ ਵਾਹੁਣ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਹੇਠਾਂ ਬਣੀ ਸਖਤ ਤਹਿ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਜੀਰਨ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਗੰਨੇ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਛੂੰਘਾ 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 ਸੌਜੀ ਦੀ ਫਸਲ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫਿਰ 3-4 ਵਾਰ ਵਾਹੁਣ ਕਾਫੀ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਕਮਾਦ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗਾ ਸਮਾਂ ਅੱਧ ਫਰਵਰੀ 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-ਪਛੇਤੀ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਵਰਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਬੀਜ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੇ, ਇਕ ਏਕੜ ਲਈ ਤਿੰਨ ਅੱਖਾਂ ਵਾਲੀਆਂ 30 ਹਜ਼ਾਰ ਗੁੱਲੀਆਂ ਵਰਤੋ।
- ਅਗੇਤੀ ਫੋਟ ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਪਿਛੇਤੀ ਫਸਲ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਚੋਣ: ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਗੰਨੇ ਦਾ ਉਪਰਲਾ ਦੋ ਤਿਹਾਈ ਨਰੋਆ ਹਿੱਸਾ ਹੀ ਵਰਤੇ ਜਿਹੜਾ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਨਾ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ। ਬੀਜ ਖਾਸ 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 ਕਾਫੀ ਹਨ। ਬਰਾਨੀ ਖੇਤੀ ਲਈ ਲੱਮੀਆਂ 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 85 ਕਿਸਮ ਵਿੱਚ ਤੋਲ ਅਨੁਸਾਰ 10% ਬੀਜ ਵੱਧ ਲੱਗਦਾ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ ਅਤੇ ਡਾਸਲਾ

ਕਮਾਦ ਦੀ ਡਸਲ 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 ਡਾਸਲਾ 75 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਖਾਲੀਆਂ ਦੀ ਫੁੰਘਾਈ 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 ਦਿਓ। ਜੇਕਰ ਬਿਜਾਈ ਵੱਤਰ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਤੁਰੰਤ ਪਾਣੀ ਲਗਾ ਦਿਓ ਅਤੇ ਫਿਰ 4-5 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਦੁਬਾਰਾ ਪਾਣੀ ਲਗਾਓ।

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

ਖਾਲੀ ਵਿੱਚ ਗੰਨੇ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਬੀਜਣ ਵਾਸਤੇ ਸ਼ੁਗਰਕੇਨ ਟਰੈਂਚ ਪਲਾਂਟਰ ਵਰਤੋ। ਇਸ ਦੀ ਸੀਟ ਤੇ ਬੈਠੋ ਦੋ ਆਦਮੀ ਸਬੂਤੇ ਗੰਨੇ ਮਸ਼ੀਨ ਵਿੱਚ ਪਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਮਸ਼ੀਨ ਆਪ ਗੁੱਲੀਆਂ ਵੱਡ 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 (ਕੇਨ ਹਾਰਵੈਸਟਰ) ਨਾਲ ਕਰਨ ਲਈ ਡਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 120 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਜਾਂ 120:30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੇ ਦੋ ਕਤਾਰੀ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਕਰੋ।

3. ਕਣਕ ਦੀ ਖੜ੍ਹੀ ਡਸਲ ਵਿੱਚ ਗੰਨੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ: ਕਮਾਦ ਦੀ ਡਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਬੈਂਡ ਪਲਾਂਟਰ ਦੁਆਰਾ ਬੀਜੀ ਗਈ ਕਣਕ ਦੀ ਖੜ੍ਹੀ ਡਸਲ ਵਿੱਚ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਛੁੱਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਅੱਧ ਫਰਵਰੀ 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 ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਸੋਧੇ ਹੋਏ ਬਰੋਟੇ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਉਪਰੰਤ ਪੈਰਾਂ ਨਾਲ ਦਬਾਅ ਦਿਓ।

4. ਸ਼ੁਗਰਕੇਨ ਕਟਰ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ: ਕਮਾਦ ਬੀਜਣ ਵਾਸਤੇ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਵਾਲਾ ਸ਼ੁਗਰਕੇਨ ਕਟਰ ਪਲਾਂਟਰ ਵਰਤੋ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਸੀਟ ਤੇ ਬੈਠੋ ਦੋ ਆਦਮੀ ਸਬੂਤੇ ਗੰਨੇ ਮਸ਼ੀਨ ਵਿੱਚ ਪਾਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨ ਆਪਣੇ ਆਪ ਗੁੱਲੀਆਂ ਵੱਡ ਕੇ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਦੀ ਨਾਲ ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ, ਖਾਦਾਂ ਅਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਵੀ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਲਈ 32-35 ਕ੍ਰਿਇੰਟਲ 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 ਡਸਲਾਂ: ਕਮਾਦ ਦੀਆਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਜਾਂ ਮਾਂਹ ਦੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਲਾਈਨ ਬੀਜ ਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਡਸਲਾਂ ਦਾ 1.5 ਤੋਂ 2.0 ਕ੍ਰਿਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਾਧੂ ਝਾੜ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਡਸਲਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਾਲ ਗੰਨੇ ਦੇ ਝਾੜ ਤੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਸਗੋਂ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਦੀ ਹੈ।

ਸਿਫਾਰਸ਼	ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ	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 ਫਸਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕਮਾਦ ਦੀਆਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇਕ ਲਾਈਨ ਜਾਪਾਨੀ ਪੁਦੀਨੇ ਦੀ ਬੀਜੇ। ਕਮਾਦ ਅਤੇ ਜਾਪਾਨੀ ਪੁਦੀਨੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾਤੇ ਵਿੱਚ ਹੀ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਕ ਏਕੜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਜਾਪਾਨੀ ਪੁਦੀਨੇ ਦੀਆਂ ਇੱਕ ਕੁਇੰਟਲ ਜੜ੍ਹਾਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਕਮਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਜਾਪਾਨੀ ਪੁਦੀਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ 18 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (39 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 10 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (62 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਪੁਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਪਾਉ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 40 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪਾਉ। ਜਾਪਾਨੀ ਪੁਦੀਨੇ ਦੀ ਇਕ ਹੀ ਕਟਾਈ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

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

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

ਖਾਦਾਂ

ਉ. ਜੈਵਿਕ ਅਤੇ ਜੀਵਾਣੂੰ 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 ਦਿਓ। ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਪ੍ਰੈਸ ਮੱਡ ਨੂੰ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਉ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕਸੋਲੇ 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 ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਰੂੜੀ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਵੀ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਝਾੜ ਵਿੱਚ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦਾ ਅੱਸਤ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਅਜ਼ੋਟੋਬੈਕਟਰ (ਜੀਵਾਣੂੰ 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 (ਕੰਨਸੋਰਸੀਅਮ) 4 ਕਿਲੋ ਅਤੇ 4 ਟਨ ਰੂੜੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜਤ ਅਤੇ ਮੂਢੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪਾਉ। ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਇਹ ਟੀਕਾ ਪੀ ਏ ਯੂ ਦੀ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ, ਗੇਟ ਨੰ. 1, ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਅਤੇ ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਅ. ਰਸਾਇਣਕ 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।
- ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਕਮਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।
 - ਜੇਕਰ ਕਮਾਦ ਆਲੂਆਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜਿਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 45 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 ਦਿਓ। ਬਾਕੀ ਦੀ ਅੱਧੀ ਖਾਦ ਇਸੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਮਈ-ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਡਰਿੱਲ ਕਰ ਦਿਓ। 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 ਇਕ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘੋਲ (ਇਕ ਕਿਲੋ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ) ਹਫ਼ਤੇ ਹਫ਼ਤੇ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਛਿੜਕੇ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ

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 ਫੁਸ ਦੀ ਤਹਿ ਵਿਛਾ ਦਿਓ। 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 ਐਟਰਾਟਾਫ਼/ਸੈਲਾਰੋ/ਮਾਸਟਾਫ਼/ਮਾਰਕਾਜ਼ੀਨ 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 ਰੋਕਖਾਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਖਤ ਨਦੀਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬਾਂਸ ਪੱਤੇ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਸੈਨਕੋਰ 70 ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਜਾਂ ਕਾਰਮੈਕਸ/ਕਲਾਸ 80 ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਹੀ ਵਰਤੋਂ। ਡੀਲੇ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਖੜ੍ਹੀ ਡਸਲ 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 ਚੱਤੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ 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 ਆਮਾਈਨ ਸਾਲਟ 58 ਐਸ ਐਲ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਆਹ ਫੁਸ 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 ਖੜ੍ਹੀ 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 ਗੜ੍ਹਾਂ ਵੀ ਘੱਟ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜਿੱਥੇ ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਘੱਟ ਹੋਣ ਉੱਚੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਕਮਾਦ ਦੀ ਉਪਜ ਵਿੱਚ ਵੀ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਸਿੰਚਾਈ ਅਤੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ: ਗਰਮ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਮੌਸਮ ਕਰਕੇ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੁਨ ਵਾਲਾ ਸਮਾਂ ਕਮਾਦ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਬਹੁਤ ਨਾਜ਼ੂਕ ਸਮਾਂ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਡਸਲ 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। ਡਸਲ ਨੂੰ ਕੋਰੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਇਕ ਪਾਣੀ ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਇਕ ਹੋਰ ਪਾਣੀ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਲਾਓ। ਧਰਤੀ ਦੀ ਸੜ੍ਹਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ): ਦੋ ਕਤਾਰੀ (30:120 ਸੈਟੀਮੀਟਰ) ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਬੀਜੀ ਹੋਈ ਕਮਾਦ ਦੀ ਡਸਲ ਨੂੰ 3 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ 20 ਸੈਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘੀਆਂ ਵਿਛਾਈਆਂ ਹੋਈਆਂ ਬਰੀਕ ਪਾਈਪਾਂ (ਲੇਟਰਲ), ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਵਿੱਥ 150 ਸੈਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਡਰਿੱਪਰ ਤੋਂ ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਆਪਸੀ ਡਾਸਲਾ 30 ਸੈਟੀਮੀਟਰ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਨਿਕਾਸ 2.2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਹੋਵੇ, ਨਾਲ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਪਾਣੀ ਲਾਓ:

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

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

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

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

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

- ਪੱਧਰੇ ਜਾਂ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਮੌਨਸੁਨ ਸੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜੁਨ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਚੜ੍ਹਾਓ। ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਆਮ ਕਰਕੇ ਘੱਟ ਡਿੱਗਦੀ ਹੈ।
- ਅਗਸਤ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਸੁਰੂ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਦੇ ਮੂੰਏ ਬੰਨ੍ਹ ਦਿਓ। ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਰਾਹੀਂ ਬਜਾਏ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਬੰਨ੍ਹਣ ਦੇ, ਇਕਹਿਰੀ ਕਤਾਰ ਦੇ ਮੂੰਏਂ ਬੰਨ੍ਹ੍ਹੇ। ਕਮਾਦ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਵੱਟ ਚਾੜ੍ਹ ਕੇ ਰੱਸੀ ਬਣਾ ਲਓ ਅਤੇ ਇਕ ਮੂਅਾਂ ਛੱਡ ਕੇ ਦੂਸਰੇ ਦੇ ਵਿੱਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘਾਉਂਦੇ ਜਾਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫਸਲ ਦਾ ਵਾਧਾ ਨਹੀਂ ਰੁਕਦਾ ਜਦੀਕ ਦੋ 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 ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ 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 ਬੀਜ਼ੋਂ।
- ਖਾਦਾਂ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਪੂਰੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਸਾਰੇ ਢੰਗ ਅਪਣਾਅ 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 ਮੂੰਢੀ 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 ਵਰਤੋਂ ਕਿਉਂਕਿ ਸਿਰੇ ਵਾਲੀਆਂ ਪੌਰੀਆਂ 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) ਪੱਤੜੜ ਰੁੱਤ ਦਾ ਕਮਾਦ

ਪੱਤੜੜ ਮੌਸਮ ਦੇ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਨਾਲੋ-ਨਾਲ ਹੋਰ ਫਸਲਾਂ ਬੀਜ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬੜੀ ਸਫਲਤਾ ਨਾਲ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪੱਤੜੜ ਰੁੱਤ ਦੇ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਫਸਲਾਂ ਬੀਜਣ ਨਾਲ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਮੁਨਾਫਾ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪੱਤੜੜ 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/ਯੋਨਾ (ਬੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ 'ਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲਾ) ਮੂੰਗੀ-ਕਮਾਦ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਹੋਰ ਫਸਲਾਂ (ਰਾਇਆ/ਆਲੂ/ਕਣਕ/ਸਿਆਲੂ ਮੱਕੀ/ਗੋਡੀ ਸਰੂੰ/ਬੰਦ ਗੋਡੀ)-ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਮੂੰਢਾ-ਦੂਜੇ ਸਾਲ ਮੂੰਢਾ-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 ਲਵੇ।

ਫਸਲਾ 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।
- ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਕਮਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪੋਟਾਸ ਤੱਤ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।

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।

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/ਮਾਰਕਸਲਾਫ਼ 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/ਮਕੋਤੇ 20 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਮੈਟਸਲਫੂਰਾਨ*) 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਵਰਤੋਂ। ਜੇਕਰ ਬਣ ਬੂਟੀ (ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲਾ ਨਦੀਨ) ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 25-30 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ 20 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਏਮ/ਅਫਿਨਟੀ 40 ਡੀ ਐਫ (ਕਾਰਫੈਨਟਰਾਜ਼ੋਨ ਈਬਾਈਲ*) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕੋ। ਇਹ ਨਦੀਨ ਨਾਸਕ ਸਾਰੇ ਚੌੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਅਤੇ ਬਣ ਬੂਟੀ ਦੀ ਵੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਐਲਗਰਿਪ/ਐਲਗਰਿਪ ਰਾਇਲ/ਮਾਰਕਗਰਿਪ/ਮਕੋਤੇ 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 ਐਟਲਾਟਿਸ 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।

ਸਾਰਣੀ 1: ਪਤਤਰ ਹੁੱਤ ਦੇ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ-ਫਸਲ ਵੱਜੋਂ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾ ਸਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ

ਫਸਲ ਦਾ ਨੰ	ਕਿਸਮ	ਬਿਸਥੀ ਦਾ ਸਮਾਂ	ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਡਰਾ (ਪੂੜੀ ਏਕੜ)	ਅੰਤਰ- ਫਸਲ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ	ਅੰਤਰ-ਫਸਲ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਸਲਾ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ	ਵਾਢੀ ਦਾ ਸਮਾਂ	ਹੋਰ ਗੱਲਾਂ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ਕਲਚ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਧੀਰਲੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ 15 ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ	16 ਕਿਲੋ	2	20 ਸੈ.ਮੀ.	25 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (54 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ 12 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਫਾਸ (75 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਫੇਟ) 12 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ (20 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰਿਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ)	8	9
ਚਾਇਆ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਸਚਾ ਅਕਤੂਬਰ	0.4 ਕਿਲੋ	1 (ਗੱਠੇ ਦੀ ਬਿਸਥੀ ਦੇਹਰੀ ਕਿਤਾਬੀ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ 90:30 ਜਾਂ 120:30 ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ)	-	90:30 ਸੈ.ਮੀ.ਟਰ ਦੀ ਬਿਸਥੀ ਲਈ: 20 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (44 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ) 8 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਫਾਸਫੋਫਾਸ (50 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ) 120:30 ਸੈ.ਮੀ.ਟਰ ਦੀ ਬਿਸਥੀ ਲਈ: 16 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (36 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ) 4.8 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਫਾਸਫੋਫਾਸ (30 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ)	ਅਪ੍ਰੈਲ	ਅੰਤਰ ਫਸਲ ਦੀ ਕਿਸਾਈ ਕਮਾਦ ਹੋ ਪਹਿਲਾਂ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।
ਗੋਭੀ ਸਰੋਂ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਕੱਨੇਲ ਸਮੇਤ	ਅਕਤੂਬਰ 10-31						
ਅਫ਼ਰੀਕਣ ਸਰੋਂ	ਪੀ ਸੀ 6	ਅੱਪ ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ ਅੱਪ ਨਵੰਬਰ						
ਤੌਰੀਆ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	20 ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ	1 ਕਿਲੋ	2	30 ਸੈ.ਮੀ.	15 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (33 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 5 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਫਾਸ (32 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਫੇਟ)	ਦਸੰਬਰ ਅੱਪ	ਤੌਰੀਏ ਦੀ ਵਾਢੀ ਪਿਛੋਂ ਕਲਕ ਵੀ ਬੀਜੀ ਤਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
ਛੋਲੇ	ਸੋਚੂ ਜਮੀਨਾਂ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕਿਸਮਾਂ	25 ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ 10 ਨਵੰਬਰ	12 ਕਿਲੋ	2	30 ਸੈ.ਮੀ.	6 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (13 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 8 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਫਾਸ (50 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਫੇਟ)	ਅਪ੍ਰੈਲ	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ਆਲੂ	ਚੰਦਰਸੂਬੀ ਜਾਂ ਹਰ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਕਿਸਮ	20 ਸੱਥਰ ਤੋਂ 15 ਅਕਤੂਬਰ	8 ਬੁਟਿੰਲ	1	--	36 ਕਿਲੋਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (78 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 16 ਕਿਲੋਂ ਡਾਸ਼ਡੋਰਸ (100 ਕਿਲੋਂ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਡਾਸ਼ਡੋਰ), 35 ਕਿਲੋਂ ਪੋਟਾਸ (60 ਕਿਲੋਂ ਮਿਊਰਿਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ)	ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਆਲੂ- ਆਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਲਕ ਵੀ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ	ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਆਲੂ- ਆਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਲਕ ਵੀ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ
ਕੰਦ ਗੋੜੀ	ਮਿਛਰਸ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਥੀਰਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ	--	1	--	25 ਕਿਲੋਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (54 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 12.5 ਕਿਲੋਂ ਡਾਸ਼ਡੋਰਸ (78 ਕਿਲੋਂ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਡਾਸ਼ਡੋਰ), 12.5 ਕਿਲੋਂ ਪੋਟਾਸ (20 ਕਿਲੋਂ ਮਿਊਰਿਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ)	ਜਨਵਰੀ ਅੰਤੇ ਫਰਵਰੀ	ਕੰਦ ਗੋੜੀ ਦੀ ਕਿਸਮਾਈ ਲਈ 4-5 ਹਫ਼ਤੇ ਉਮਰ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਧੀਤ ਜਾਂ ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਲਈ।
ਮੂਲੀ	ਮਿਛਰਸ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਅਕਤੂਬਰ	4-5 ਕਿਲੋ	2	30 ਸੈ.ਮੀ.	25 ਕਿਲੋਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (54 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 12 ਕਿਲੋਂ ਡਾਸ਼ਡੋਰਸ (75 ਕਿਲੋਂ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਡਾਸ਼ਡੋਰ)	ਜਨਵਰੀ	--
ਮਟਰ	ਮਿਛਰਸ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਅਕਤੂਬਰ	22 ਕਿਲੋ	2	30 ਸੈ.ਮੀ.	14 ਕਿਲੋਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (31 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 16 ਕਿਲੋਂ ਡਾਸ਼ਡੋਰਸ (100 ਕਿਲੋਂ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਡਾਸ਼ਡੋਰ)	ਜਨਵਰੀ	--
ਟਮਾਟਰ	ਮਿਛਰਸ ਕੀਤੀਆਂ ਸਚੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਪਨੀਰੀ ਕਿਸਮਾਈ: ਅਕਤੂਬਰ-ਨਵੰਬਰ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਲੂਆਈ: ਨਵੰਬਰ-ਦਸੰਬਰ	0.05 ਕਿਲੋ (ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ) ਵਿਧੀ ਜਾਰੀ 120:30 ਦੀ ਢੂਰੀ ਤੋਂ)	1	ਗੇਂਦ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿਚਕਾਰ ਵਿਧੀ ਜਾਰੀ 120:30 ਦੀ ਢੂਰੀ ਤੋਂ)	12.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (28 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ), 12.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਡਾਸ਼ਡੋਰਸ (78 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਮਿਨ੍ਗਲ ਸੂਫ਼ਰ ਡਾਸ਼ਡੋਰ), 12.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੋਟਾਸ (21 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਮਿਊਰਿਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ)	ਅਧੀਤ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅੱਧ ਮਈ	ਟਮਾਟਰ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਅਧੀਤ ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਅਧੀਤ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ ਕੇਤੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉ।

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ਲਸਣ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਸੰਭਵ ਦੇ ਅਖੀਰਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਆਕਤੁਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ	112 ਤੋਂ 125 ਕਿਲੋ	3	15 ਸੈ.ਮੀ.	10 ਟਨ ਤੂੰਡੀ, 25 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (54 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ), 12 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (75 ਕਿਲੋ ਨਿੱਤਿਲ ਸੂਫਰ ਫਾਸਫੋਟ)	ਅਪ੍ਰੀਲ ਵਿੱਚ ਲਸਣ ਦੇ ਬੀਜੀ ਮਾਤਰਾ 85 ਤੋਂ 95 ਕਿਲੋ ਪੂਤੀ ਏਕੜ ਵਹੜੇ।	ਕਤਾਰੀ ਖਾਲੀ ਵਿੱਧੀ ਨਾਲ ਬੀਜੀ ਹੋਣੇ ਕਾਨੂੰਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 85 ਤੋਂ 95 ਕਿਲੋ ਪੂਤੀ ਏਕੜ ਵਹੜੇ।
ਪਿਆਜ਼	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਪਨੀਰੀ ਬਿਸਾਈ: ਅੱਧਾ ਆਕਤੁਬਰ - ਅੱਧਾ ਨਵੰਬਰ ਪਨੀਰੀ ਲੁਆਈ: ਜਨਵਰੀ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪੰਦਰਚਾੜਾ	2.0-2.5 ਕਿਲੋ (ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ)	5 (ਦੇਹਰੀ ਕਤਾਰੀ ਵਿੱਧੀ ਰਾਹੀਂ 120:30 ਦੀ ਤੂੰਡੀ ਤੇ)	15 ਸੈ.ਮੀ.	21 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (45 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ) 10.0 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਫਾਸਫੋਰਸ (62.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸੀਂਗਲ ਸੂਫਰ ਫਾਸਫੋਟ) 10.0 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੋਟਾਸ (17 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਮਿਉਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ)	ਅਖੀਰ ਮੱਚਚ ਮਈ ਤੋਂ ਅੱਧ ਮਈ ਮਈ ਵਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (62 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ) 11.2 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਫਾਸਫੋਰਸ (70 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸੀਂਗਲ ਸੂਫਰ ਫਾਸਫੋਟ) 4.8 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੋਟਾਸ (8 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਮਿਉਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ)	ਪਿਆਜ਼ ਦੀਆਂ ਲਈਨਾਂ ਨੂੰ ਗੈਰੀ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਦੀ ਤੂੰਡੀ ਮੁਤਾਬਕ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
ਸਿਮਲਾ ਮਿਰਚ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਬਿਸਾਈ: ਅੱਧਾ ਆਕਤੁਬਰ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਲੁਆਈ: ਅਖੀਰ ਨਵੰਬਰ	0.08 ਕਿਲੋ (ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ)	1 (ਜੇ ਬਿਸਾਈ ਦੇਹਰੀ ਕਤਾਰੀ ਵਿੱਧੀ ਰਾਹੀਂ 90:30 ਸੈ.ਮੀਟਰ ਜਾਂ 120:30 ਸੈ.ਮੀਟਰ ਦੀ ਤੂੰਡੀ ਤੇ ਹੋਵੇ)	-	28 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (62 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ) 11.2 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਫਾਸਫੋਰਸ (70 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸੀਂਗਲ ਸੂਫਰ ਫਾਸਫੋਟ) 4.8 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੋਟਾਸ (8 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਮਿਉਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ)	ਸਿਮਲਾ ਮਿਰਚ ਦੀ ਝਸਲ ਦੀ ਅਖੀਰ ਮਈ ਤੋਂ ਅੱਧ ਮਈ ਮਈ ਵਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (62 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ) 18.75 ਕਿਲੋ ਸੂਫਰ ਫਾਸਫੋਰਸ (116 ਕਿਲੋ ਸੀਂਗਲ ਪੋਟਾਸ) (30 ਕਿਲੋ ਮਿਉਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ) 120:30 ਸੈ.ਮੀ. ਲਈ: 30 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (65 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ), 15 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (94 ਕਿਲੋ ਸੀਂਗਲ ਸੂਫਰ ਫਾਸਫੋਟ), 15 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ (25 ਕਿਲੋ ਮਿਉਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ)	
ਬਰੋਕਲੀ/ ਡੂੰਲ ਗੋਬੀ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਬਿਸਾਈ: ਅੱਧ ਸੌਂਬਰ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਲੁਆਈ: ਅੱਧ ਆਕਤੁਬਰ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਹਫ਼ਤਾ	0.15 ਕਿਲੋ (ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ)	2 (ਜੇ ਬਿਸਾਈ ਦੇਹਰੀ ਕਤਾਰੀ ਵਿੱਧੀ ਰਾਹੀਂ 90:30 ਤੋਂ 120:30 ਸੈ.ਮੀ. ਦੀ ਤੂੰਡੀ ਤੇ ਹੋਵੇ)	45 ਸੈ.ਮੀ.	90:30 ਸੈ.ਮੀ. ਲਈ: 37.5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (82 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ), 18.75 ਕਿਲੋ ਸੂਫਰ ਫਾਸਫੋਰਸ (116 ਕਿਲੋ ਸੀਂਗਲ ਪੋਟਾਸ) (30 ਕਿਲੋ ਮਿਉਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ) 120:30 ਸੈ.ਮੀ. ਲਈ: 30 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (65 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ), 15 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (94 ਕਿਲੋ ਸੀਂਗਲ ਸੂਫਰ ਫਾਸਫੋਟ), 15 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ (25 ਕਿਲੋ ਮਿਉਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ)	ਅੱਧ ਦੰਸਥਰ ਦੀ ਅਖੀਰ ਵਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (62 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ) 18.75 ਕਿਲੋ ਸੂਫਰ ਫਾਸਫੋਰਸ (116 ਕਿਲੋ ਸੀਂਗਲ ਪੋਟਾਸ) (30 ਕਿਲੋ ਮਿਉਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ) 120:30 ਸੈ.ਮੀ. ਲਈ: 30 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (65 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ), 15 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (94 ਕਿਲੋ ਸੀਂਗਲ ਸੂਫਰ ਫਾਸਫੋਟ), 15 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ (25 ਕਿਲੋ ਮਿਉਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ)	

ਸਿੰਚਾਈ: ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਇਕ ਮਹੀਨਾ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਇਸ ਪਿਛੋਂ 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 ਝੜ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨ ਲਈ ਹੇਠ ਦੱਸੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਤੇ ਅਮਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ:

- ◆ ਜਿਹੜੀ ਫਸਲ ਮੂਢੀ ਰੱਖਣੀ ਹੋਵੇ ਉਹ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਅਧੀਰਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੱਟੋ 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 ਦਰਮਾਵਰ-ਜਨਵਰੀ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਬੁਰਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।
- ◆ ਕਮਾਦ ਦੀਆਂ ਅਗੋਡੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਕੱਟਣ ਦੇ ਤੁਰੰਤ ਪਿਛੋਂ 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 ਪਿਛੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਨੇੜਿਓਂ ਕੱਟ ਦਿਓ।
- ◆ ਜੇਕਰ ਫਸਲ ਕੱਟਣ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਕਾਫ਼ੀ ਨਦੀਨ ਹੋਣ ਤਾਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਟਿੱਲਰ ਲਾ ਕੇ ਵਾਹੋ, ਨਾਲ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ 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।
- ◆ ਨਵੀਂ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਨਾਲੋਂ ਮੂਢੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਖਾਦ ਦੀ ਡੇਚ ਗੁਣਾ ਵੱਧ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਮੂਢੀ ਫਸਲ ਨੂੰ 90 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟੋਜਨ, ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਰਕੇ ਪਾਓ। ਪਹਿਲਾ ਹਿੱਸਾ ਫਰਵਰੀ-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 ਫਸਲ ਉੱਪਰ ਅਗੋਡੀ ਫੋਟ ਦਾ ਗੁੜੀਆਂ, ਆਗ ਦਾ ਗੁੜੀਆਂ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਖਟਮਲ ਦਾ ਹਮਲਾ ਅਗੋਡਾ ਹੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਅਪ੍ਰੈਲ ਮਹੀਨੇ ਹੀ ਨਜ਼ਰ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਉਸੇ ਵੇਲੇ ਕੀਤੇ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਕਿ ਨਜ਼ਰ ਆ ਜਾਵੇ।

ਗੁੜ ਬਣਾਉਣਾ

ਗੁੜ ਕੈਲਸੀਅਮ, 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 ਸੱਕਰ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਖੰਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਗੰਨੇ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਪਿੜਾਈ ਦੀ ਅਨੁਸੂਚੀ (ਸ਼ੁਗਰਫੈਡ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਨਾਲ ਸਲਾਹ-ਮਸ਼ਵਰੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਗਈ)

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

ਕਿਸਮਾਂ*	ਫਸਲ	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	ਮੂੰਢੀ ਫਸਲ (ਪੱਤਰਤ 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	ਮੂੰਢੀ ਫਸਲ (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 ਫਸਲ (ਪੱਤਰਤ)	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 ਫਸਲ (ਬਸੰਤ)	ਜਨਵਰੀ ਅਤੇ ਫਰਵਰੀ
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 ਫਸਲ (ਬਸੰਤ)	ਫਰਵਰੀ, 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 ਹੋਣੇ:

ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ - ਅਗੇਤੀ (ਬਸੰਤ:ਪੱਤਰਤ): 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:ਪੱਤਰਤ ਰੁੱਤ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 2:1 ਅਨੁਪਾਤ ਮੁਤਾਬਿਕ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- 'ਮੁੰਢੇ ਅਤੇ ਬੀਜੜ' ਕਮਾਦ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ 1:1 ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਗੁੜ ਅਤੇ ਸੱਕਰ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਗੰਨੇ ਦਾ ਰਸ ਕੱਢਣਾ, ਮੈਲ ਨਿਤਾਰਣਾ, ਕਾੜੁਨਾ, ਠੰਢਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਭੇਲੀ ਬਣਾਉਣ ਮੁੱਖ ਪੜਾਅ ਹਨ। ਗੰਨਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪੂਰਾ ਰਸ ਕੱਢਣ ਲਈ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਵੇਲਣਾ ਵਰਤੇ। ਰਸ ਦੀ ਸਫ਼ਲਾਈ ਲਈ ਸੁਖਲਾਈ ਬੂਟੀ ਦਾ ਰਸ ਵਰਤੇ। 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 ਘੱਲ ਤਿਆਰ ਕਰੋ। ਅਜਿਹਾ ਇਕ ਲਿਟਰ ਘੱਲ 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 ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਸਾਂਚਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਆਪਣੇ ਮਨਜ਼ਾਰੇ ਅਕਾਰ ਵਿੱਚ ਢਾਲ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਸੱਕਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਪੱਤ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 120-122 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਪੱਤ ਤਿਆਰ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਸ ਨੂੰ

ਲੱਕੜ ਦੇ ਗੰਡ ਵਿੱਚ ਪਾ ਲਈ ਅਤੇ ਪੱਲਟੇ ਨਾਲ ਲਗਾਉਂਦੇ ਰਹੇ, ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਉਹ ਦਾਣੇਦਾਰ ਨਾ ਬਣ ਜਾਵੇ। ਸ਼ੱਕਰ ਨੂੰ ਸੁਕਾ ਕੇ ਪੈਕ ਕਰ ਲਵੇ।

ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ

ਉ) ਕੀਤੇ

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 ਰੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਹੀ ਵਰਤੇ। ਪਹਿਲੀ ਫਸਲ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੁੰਹਦ 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 ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਫਸਲ 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।

- ਅਗੇਤੀ ਫੋਟ ਦਾ ਗੜ੍ਹਾਂ:** ਇਹ ਕੀਤਾ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ ਤੱਕ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ:
- ਫਸਲ ਕੁਝ ਅਗੇਤੀ ਬੀਜੇ (ਅੱਧ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ)।
 - ਕਮਾਦ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 10 ਕਿਲੋ ਰੀਜ਼ੈਟ/ਮੋਰਟੈਲ/ਰਿਪਨ 0.3 ਜੀ (ਫਿਪਰੋਨਿਲ) ਦਾਣੇਦਾਰ ਦਵਾਈ ਪਾਉ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਸੁਹਗਾ ਫੇਰ ਕੇ ਗੁੱਲੀਆਂ ਢੱਕ ਦਿਉ।

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

ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ ਕਿਲੋਨਸ (ਮਿੱਤਰ ਕੀਤੇ) ਰਾਹੀਂ ਸੱਤ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰਜੀਵੀ ਕਿਰਿਆ ਕੀਤੇ ਕੌਰਸਾਇਰਾ ਦੇ ਤਕਰੀਬਨ 20,000 ਅਂਡੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਅੱਧ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ ਅਥੀਰ ਤੱਕ 10 ਦਿਨ ਦੇ ਫਰਕ ਨਾਲ ਵਰਤੇ। ਇਹ ਅਂਡੇ 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 ਅਂਡੇ 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 ਗੜ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਲਈ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ ਮਹੀਨਿਆਂ ਤੱਕ 10 ਫੀਰੋਮੈਨ ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਫੀਰੋਮੈਨ ਲਿਊਰ ਨੂੰ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਬਦਲਣ ਦੀ ਵੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਕਾਲਾ ਖਟਮਲ: ਹਮਲੇ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਪੀਲੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕੀਤਾ 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 ਰੋਕਬਾਮ 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 ਬੁਟੇ ਦੇ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਹਮਲੇ ਦੇ ਅਗਲੇ ਪੜਾਅ ਤੇ ਸਾਰੇ ਆਗ ਕਾਲੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਪਾਉਣ ਦੇ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੇ। ਭਾਰੀ ਡਸਲ ਉੱਪਰ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਡਸਲ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਕਸਾਨ 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 ਗੜ੍ਹਾਂ: 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 ਰੀੜ੍ਹੁ 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 ਪੜਸੂਦੇ ਅਪ੍ਰੈਲ ਅਤੇ ਜੂਨ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਕੱਟ ਦਿਓ।
- ਟਰਾਈਕੋਰਾਸਾ ਜਧੋਨੀਕਮ (ਮਿੱਤਰ ਕੀੜੇ) ਰਾਹੀਂ ਸੱਤ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ੰਸਾ ਕਿਰਿਆ ਕੀਤੇ ਕੌਰਸਾਇਰਾ ਦੇ ਤਕਰੀਬਨ 20,000 ਆਂਡੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਅੱਧ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ ਅਖੀਰ ਤੱਕ 10 ਦਿਨ ਦੇ ਫਰਕ ਨਾਲ ਵਰਤੋ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਵਿਧੀ ਅਗੇਤੀ ਫੋਟ ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ।
- ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਟਰਾਈਕੋਰਾਡਾਂ ਦੀ ਪਹਿਲੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਮਈ ਤੋਂ ਅਗਸਤ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੌਰਾਨ 10 ਫੀਰੋਮੈਨ ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਫੀਰੋਮੈਨ 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 ਫਰਟੇਨਾ 0.4 ਜੀ ਆਰ ਜਾਂ 12 ਕਿਲੋ ਫਿਊਰਾਡਾਨ/ਡਾਈਫਿਊਰਾਨ/ਫਿਊਰਾਕਾਰਬ/ਕਾਰਬੋਸਿਲ/ਫਿਊਰੀ 3 ਜੀ ਦੇ ਕੈਪਸੂਲ (ਕਾਰਬੋਫੁਰਾਨ) ਨੂੰ ਸ਼ਾਬਾਂ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਨੇੜੇ ਪਾਉ ਅਤੇ ਮੁੱਢਾਂ ਨੂੰ ਹਲਕੀ ਮਿੱਟੀ ਚਾੜ੍ਹ ਕੇ ਖੜ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਗ ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਤੀਸਰੀ ਪੀੜੀ ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ ਜੋ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਕਾਰਬੋਫਿਊਰਾਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਸਮੇਂ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੀਆਂ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਤੋਂ ਅਮਲ ਕਰੋ:
- ਕਾਰਬੋਫਿਊਰਾਨ ਦਾਣੇਦਾਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤਣ ਵੇਲੇ ਰਬੜ ਦੇ ਦਸਤਾਨੇ ਵਰਤੋ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਦੀ ਵੀ ਨੰਗੇ ਹੱਥੀਂ ਨਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਮੂੰਹ ਵੀ ਢੱਕ ਕੇ ਕਰੋ।
- ਇਸ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗੱਲੀ ਮਿੱਟੀ/ਰੇਤ ਵਿੱਚ ਜ਼ਰੂਰ ਮਿਲਾ ਲਓ ਤਾਂ ਕਿ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤਦੇ ਸਮੇਂ ਇਸਦਾ ਧੂੜਾ ਨਾ ਉੱਡੇ ਅਤੇ ਅੱਖਾਂ ਤੇ ਅਸਰ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਜਿਸ ਵਿਅਕਤੀ ਨੇ ਇਸ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਹੋਵੇ ਉਹ ਕੁੱਝ ਖਾਣ ਪੀਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਆਪਣੇ ਹੱਥਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਈ ਵਾਰ ਸਾਬਣ ਨਾਲ ਜ਼ਰੂਰ ਧੋ ਲਵੋ।

- ਅਗੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਅਗੇਤੀ ਫੋਟ ਦਾ ਗੜ੍ਹਾਂ ਘਟ ਆਉਂਦਾ ਹੈ
- ਗੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਟਰਾਈਕੋ-ਕਾਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਰੱਤਾ ਰੋਗ ਅਤੇ ਵਿਲਟ ਰੋਗ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕੁਮਵਾਰ ਇੱਕ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਲਈ ਗੰਨੇ ਦੀ ਡਸਲ ਨਾ ਬੀਜੋ।

- ਜਿਸ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਕਾਰਬੋਫਿਊਰਾਨ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਉਸ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚੋਂ ਡੇਚ ਮਹੀਨੇ ਤੱਕ ਆਗ, ਘਾਹ ਜਾਂ ਨਦੀਨ ਆਦਿ ਕੱਟ ਕੇ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਪਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ। ਕਾਰਬੋਫਿਊਰਾਨ ਦਾਣੇਦਾਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤਣ ਵੇਲੇ ਰਬੜ ਦੇ ਦਸਤਾਨੇ ਵਰਤੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਦੀ ਵੀ ਨੰਗੇ ਹੱਥੀਂ ਨਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਮੂੰਹ ਵੀ ਢੱਕ ਕੇ ਕਰੋ।
- ਇਸ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗਿੱਲੀ ਮਿੱਟੀ/ਰੇਤ ਵਿੱਚ ਜ਼ਰੂਰ ਮਿਲਾ ਲਈ ਤਾਂ ਕਿ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤਦੇ ਸਮੇਂ ਇਸਦਾ ਧੂੜਾ ਨਾ ਉੱਡੇ ਅਤੇ ਅੱਖਾਂ ਤੇ ਅਸਰ ਨਾ ਕਰੋ।
- 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 ਡੇਚ ਮਹੀਨੇ ਤੱਕ ਆਗ, ਘਾਹ ਜਾਂ ਨਦੀਨ ਆਦਿ ਕੱਟ ਕੇ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਪਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ।

ਤਣੇ ਦਾ ਗੜ੍ਹਾਂ ਜਾਂ ਤਰਾਈ ਗੜ੍ਹਾਂ: ਇਹ ਕੀੜਾ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹੀ ਸਰਗਰਮ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ ਨਵੇਂ ਪੜਸੂਇਆਂ 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 ਮੌਰੀਆਂ ਕੇਵਲ ਗੰਨਾ ਛਿਲ ਕੇ ਹੀ ਵੇਖੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਕ ਸੁੰਡੀ ਕਈ ਵਾਰ ਤਿੰਨ ਗੰਢਾਂ 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 ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਤੇ ਅਮਲ ਕਰੋ:

- ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਬੀਜ ਨਾ ਲਈ।
- ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ ਕਿਲੋਨਸ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜੇ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਟਰਾਈਕੋ-ਕਾਰਡ (20,000 ਪ੍ਰਜ਼ੀਵੀ ਅੰਡੇ ਪ੍ਰੂਤੀ 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 ਥਾਂਵਾਂ 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।
- ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡਾਂ ਦੀ ਪਹਿਲੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੌਰਾਨ 10 ਫੀਰੋਮੇਨ ਟਰੈਪ ਪ੍ਰੂਤੀ ਏਕੜ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਫੀਰੋਮੇਨ ਲਿਊਰ ਨੂੰ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਬਦਲੋ।
- ਫਸਲ ਕੱਟਣ ਵੇਲੇ ਸਾਰੇ ਪੜਸੂਏ ਵੀ ਕੱਟ ਦਿਓ।
- ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀ ਮਾਰ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਮੂਢੀ ਨਾ ਰੱਖੋ। ਫਸਲ ਕੱਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਾਹੋ ਅਤੇ ਮੁੱਢ ਵਗੈਰਾ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।

ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ: ਅਗਸਤ-ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੀ ਫਸਲ 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।

ਬਰਿਪ: ਇਹ ਕੀੜਾ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ ਤੱਕ ਫਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਖੁੱਲ 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 ਫਸਲ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਲਵੇਰੀ ਫਸਲ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਕਮਾਦ ਦੀ ਜੂੰ (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 ਫਸਲ ਦਾ ਵਾਧਾ ਮੌਜੂਦਾ ਦੇ ਮੌਸਮ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਰੁਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪਹਿਲਾਂ ਇਹ ਕੀੜਾ ਬਰੂ ਘਾਹ ਉਪਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਕਮਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਉਪਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਜੇਕਰ ਬਰੂ 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 ਇਟਕੇ 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 ਮੂੜੀ ਫਸਲ ਨਾ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਫਸਲ ਕੱਟਣ ਪਿਛੋਂ ਮੁੱਢ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਜੂਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਰੱਤਾ ਰੋਗ: ਇਹ ਰੋਗ ਇਕ ਉੱਲੀ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਫਸਲ 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 ਧੱਬੇ ਗੰਨੇ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਦੇ ਰੁੱਖ ਕੱਟਦੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਚੀਰੇ ਹੋਏ ਗੰਨਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸ਼ਰਾਬ ਵਰਗੀ ਬੂਝ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੰਗ ਅਪਣਾਓ:

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

ਮੁਰਝਾਉਣਾ (ਵਿਲਟ): ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਫਸਲ 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 ਘੱਟਾ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲਾ ਗੰਨਾ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਖਾਲੀ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹੌਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਰੋਗ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਰੱਤੇ ਰੋਗ ਵਾਲੇ ਉਪਾਅ ਹੀ ਕਰੋ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਫੈਲਾਉਣ ਵਾਲੀ ਉੱਲੀ ਬਹੁਤ ਦੇਰ ਤੱਕ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਉਵੇਂ 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। ਮੂੜੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਗੰਨਿਆਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਸਾਖ ਛਾਂਟੇ ਵਰਗੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਉਪਰ ਕਾਲਾ ਧੂੜੇਦਾਰ ਮਾਦਾ ਲੱਗਾ

ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਛਾਂਟੇ ਵਰਗੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਂ ਗੰਨੇ ਦੇ ਆਗ ਵਿੱਚੋਂ ਜਾਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਛੁੱਟਣ 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) ਮੌਟੇ ਕੱਪੜੇ ਦੇ ਝੋਲੇ 'ਚ ਪਾ ਕੇ ਕੱਟ ਲਓ। ਫਿਰ ਸਾਰਾ ਬੂਟਾ ਮੁੱਢੇਂ ਪੁੱਟ ਕੇ ਝੁੱਘ ਨੱਧ ਦਿਓ। ਜਿਹੜਾ ਛੋਲਾ 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 ਜੀਵਾਣੂੰ 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 ਜੀਵਾਣੂੰ 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 ਛੁੱਟਦੀਆਂ 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 ਮੂਢੇਂ 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 ਜੀਵਾਣੂੰ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਜੂਨ ਤੋਂ ਅਗਸਤ ਦੌਰਾਨ ਫੈਲਦਾ ਹੈ। ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉਪਰ 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 ਸਾਜ਼ਾ: 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 ਜੀਵਾਣੂੰ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਦੇ ਉਪਰ ਇਕ ਜਾਂ ਦੋ ਬਰੀਕ ਚਿੱਟੀਆਂ ਜਾਂ ਫਿੱਕੀਆਂ ਪੀਲੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਪੱਤੇ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਵਧਦੀਆਂ ਹਨ। ਰੋਗੀ ਪੱਦੇ ਦੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਪੁੰਗਰਨੀਆਂ ਸੁਰੂ 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 ਪਾਤ ਕੇ ਦੇਖਿਏ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਲਾਲ-ਭੂਰੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣਗੀਆਂ। ਕਈ ਵਾਰ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਪੱਦੇ 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 ਜੀਵਾਣੀਆਂ ਨੂੰ ਕਿਰਿਆਹੀਣ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਵਧਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਲਈ ਬੀਜ ਕੱਟਣ ਵਾਲੇ ਗੰਡਾਸੇ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅੱਗ ਨਾਲ ਜਾਂ 2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲਾਈਜ਼ੈਲ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਡੁਬੋ ਕੇ ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਕਰ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬਿਮਾਰ ਗੰਨਿਆਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਇ) ਚੂਰੇ

ਕਮਾਦ ਇਕ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਫਸਲ 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 ਚੂਰੇ ਡਿੱਗੀ ਹੋਈ ਫਸਲ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਦੇਖੋ ਅਧਿਆਇ 'ਚੂਹਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ'।

ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ

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

- ਫਸਲ ਮਾਰਚ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ।
- ਬੀਜ ਲਈ ਗੰਨੇ ਉਸ ਫਸਲ ਤੋਂ ਲਓ ਜਿਸ ਫਸਲ 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 ਫਾਰਮਾਂ ਅਤੇ ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਗੰਨਾ ਉਤਪਾਦਕਾਂ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਕੇ ਵਧਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬੀਜ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਲਈ 90 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਵਰਤੋ, ਜਿੱਥੇ ਦੂਸਰੀ ਫਸਲ ਲਈ 60 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਹੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ। ਇਹ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦਾ ਤੱਤ ਤਿੰਨ ਹਿੱਸੇ ਕਰਕੇ ਪਾਓ। ਪਹਿਲਾ ਹਿੱਸਾ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ, ਦੂਜਾ ਹਿੱਸਾ ਮਈ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਤੀਜਾ ਹਿੱਸਾ ਅੱਧ ਜੁਲਾਈ ਵਿੱਚ ਪਾਓ। ਵਧੇਰੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਬੀਜ ਵਾਲੇ ਗੰਨੇ ਘੱਟ ਪੱਕੇ ਅਤੇ ਚੰਗੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।
- ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਉੱਤੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਮਲ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਫਸਲ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚੀ ਰਹੇ।
- ਦਸੰਬਰ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਕੇ ਫਸਲ ਨੂੰ ਕੋਰੇ ਤੋਂ ਬਚਾਓ। ਕੋਰੇ ਦੇ ਅਸਰ ਨਾਲ ਫਸਲ ਦਾ ਜੰਮ ਮਾੜਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।

ਚੁਕੰਦਰ

ਵਿਸ਼ਵ ਪੱਧਰ ਤੇ ਕਮਾਦ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਚੁਕੰਦਰ ਦੂਜੇ ਨੰਬਰ ਦੀ ਖੰਡ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਹੈ। ਇਹ ਫਸਲ ਪੱਕਣ ਵਿੱਚ ਗੰਨੇ ਨਾਲੋਂ ਥੋੜਾ ਸਮਾਂ (6-7 ਮਹੀਨੇ) ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗੰਨੇ ਦੀਆਂ ਮਿਲਾਂ ਤੋਂ ਇਸ ਦੀ ਖਰੀਦ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਕਰ ਲੈਣਾ ਬਹੁਤ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ: ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ, ਮੈਰਾ ਰੇਤਲੀ ਤੋਂ ਚੀਕਣੀ ਮੈਰਾ, ਲੁਣੀਆਂ ਅਤੇ ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਲਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ: ਝੋਨਾ/ਬਾਸਮਤੀ-ਚੁਕੰਦਰ, ਸਾਉਣੀ ਦਾ ਚਾਰਾ-ਚੁਕੰਦਰ।

ਊਨਤ ਕਿਸਮਾਂ: ਇਸ ਦੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 240-320 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਰਸ ਵਿੱਚ ਮਿਠੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 13-15 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਖੇਤ ਨੂੰ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਵਾਹ ਕੇ ਸੁਹਾਗਾ ਮਾਰ ਕੇ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੁੱਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ **ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ:** ਬਿਜਾਈ ਬੈਡਾਂ ਜਾਂ ਵੱਟਾਂ ਤੇ 50 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਰੱਖ ਕੇ ਕਰੋ। ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਬੀਜ 2.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡੂੰਘਾ ਰਖੋ। ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚ 40,000 ਬੂਟੇ ਰੱਖੋ।

ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 8 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਰੂੜੀ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਰੂੜੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਤਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 60 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (135 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 12 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (75 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ) ਪਾਉ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 45 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਅਤੇ ਸਾਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਡਰਿੱਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਰਹਿੰਦੀ ਯੂਰੀਆ ਨੂੰ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30 ਅਤੇ 60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪਾਉ। ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਪਿਛੇਤੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਫਸਲ ਦੇਰੀ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 48 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੋਜਨ (105 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੀ ਵਰਤੋ। ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 12 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ (20 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਉ। ਬੋਰੋਨ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ (0.5 ਕਿਲੋ ਬੋਰੋਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤੋਂ ਘੱਟ) ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਬੋਰੋਨ (4 ਕਿਲੋ ਬੋਰੈਕਸ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਉ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ: ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ 2 ਤੋਂ 3 ਗੋਡੀਆਂ ਕਰੋ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਇਹ ਫਸਲ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਸਹਾਰਦੀ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਦੇ ਦਿਉ ਅਤੇ ਦੂਸਰਾ ਪਾਣੀ ਦੇ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਬਾਅਦ ਦਿਉ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਅੰਤ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ 3-4 ਹਫ਼ਤੇ ਅਤੇ ਮਾਰਚ-ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿੱਚ 10-15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ ਤੇ ਪਾਣੀ ਲਾਉ ਅਤੇ ਪੁਟਾਈ ਤੋਂ ਦੋ ਹਫ਼ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਉ।

ਪੁਟਾਈ: ਫਸਲ ਦੀ ਪੁਟਾਈ ਅੱਧ ਅਧ੍ਯੋਲ ਤੋਂ ਮਈ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਪੁਟਾਈ ਚੁਕੰਦਰ ਹਾਰਵੈਸਟਰ, ਆਲੂ ਪੁੱਟਣ ਵਾਲਾ ਡਿਗਰ, ਹੱਲ ਜਾਂ ਹੱਥ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪੁਟਾਈ ਤੋਂ 48 ਘੰਟਿਆਂ ਦੇ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਪਿੜਾਈ ਹੋ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਹਰੀ ਖਾਦ ਜਾਂ ਚਾਰੇ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ: ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗਾਲਾ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਪੱਥੇ ਇਸ ਦੇ ਮੁੱਖ ਰੋਗ ਹਨ। ਸੈਨਿਕ ਸੁੰਡੀ, ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਕਟਵਰਮ ਮੁੱਖ ਕੀਤੇ ਹਨ। ਕੀਡੇ-ਮਕੱਤੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਲਈ ਇਕ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨਾਂ ਸਾਲਾਂ ਬਾਅਦ ਫਸਲ ਬੀਜਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

5. ਦਵਾਈਆਂ, ਮਸਾਲੇ ਅਤੇ ਸੁਗੰਧੀ ਵਾਲੀਆਂ ਡਸਲਾਂ

ਪ੍ਰਦੀਨਾ (ਮੈਂਬਾ)

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਮੈਂਬਾ ਦੀਆਂ ਚਾਰ ਕਿਸਮਾਂ (1. ਮੈਂਬਾ ਆਰਵੈਨਸਿਜ਼ 2. ਮੈਂਬਾ ਪਾਈਪਰੋਟਾ 3. ਮੈਂਬਾ ਸਪਾਈਕੋਟਾ ਅਤੇ 4. ਮੈਂਬਾ ਸਿਟਰੋਟਾ) ਉਗਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਸਾਲ 2022-23 ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਡਸਲ ਹੇਠ ਤਕਰੀਬਨ 13,436 ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬਾ ਸੀ। ਇਸ ਦਾ ਤੇਲ ਦਵਾਈਆਂ, ਖੁਸ਼ਬੂਦਾਰ ਤੇਲ, ਹਾਰ-ਸਿੰਗਾਰ ਦਾ ਸਾਮਾਨ ਆਦਿ ਬਨਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

ਮੌਸਮ: ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸੇਂਚੂ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਵਧੇ ਲਈ ਡਸਲ 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 ਛੁਕਵੀਆਂ ਹਨ।

ਡਸਲ ਚੱਕਰ: ਮੈਂਬਾ-ਆਲੂ, ਮੈਂਬਾ-ਤੋਰੀਆ, ਮੈਂਬਾ-ਜਵੀ (ਚਾਰਾ), ਮੈਂਬਾ-ਬਾਸਮਤੀ, ਮੈਂਬਾ-ਕਣਕ-ਮੱਕੀ-ਆਲੂ, ਮੈਂਬਾ-ਮੱਕੀ-ਆਲੂ, ਮੈਂਬਾ-ਐਨਾ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਆਲੂ, ਮੈਂਬਾ-ਬਾਸਮਤੀ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਆਲੂ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਸਿਮ-ਕ੍ਰਾਂਤੀ (2020): ਇਹ ਮੈਂਬੋਲ ਮਿੰਟ (ਮੈਂਬਾ ਆਰਵੈਨਸਿਜ਼) ਦੀ ਇੱਕ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਅਖੀਰ ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਅੱਧ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਢੁੱਕਵੀਂ 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 ਮੈਂਬੋਲ ਮਿੰਟ (ਮੈਂਬਾ 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 ਅਤੇ ਜਾਮਣੀ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਲੰਬੂਤਰੇ ਅਤੇ ਕੱਟੇ-ਵੱਚੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਢੁੱਲ ਜਾਮਣੀ ਤੋਂ ਚਿੱਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬੂਟੇ ਸਿਹਤਮੰਦ ਅਤੇ ਢੁੱਲ 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 ਕਾਰਵੇਨ ਮੁੱਖ ਤੱਤ ਹੈ।

ਰਸੀਅਨ ਮਿੰਟ: ਇਸ ਦਾ ਤਣਾ ਹਰਾ, ਵਾਲਾ, ਟਾਹਣੀਦਾਰ ਅਤੇ ਸਿੱਧਾ ਉੱਗਣ ਵਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਕਿੰਗਰੇਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਢੁੱਲ ਜਾਮਣੀ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਢੁੱਲ ਆਉਣ ਤੱਕ ਬੂਟੇ ਦੀ ਔਸਤ ਉਚਾਈ 55 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਹਰੇ ਮਾਦੇ

(ਤਣਾ ਅਤੇ ਪੱਤੇ) ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ 0.57 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਉਡਣਸੀਲ 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।

ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਕੰਨਸੋਰਸੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ 4 ਕਿੱਲੇ 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 ਛੁੱਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਹੈ ਪ੍ਰੰਤੂ ਕੋਸੀ ਅਤੇ ਸਿਮ-ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਖੀਰ ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਅੱਧ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਿਥੇ ਸਿੰਚਾਈ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਕਾਫੀ 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, ਕਾਫੀ 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 ਦਿਓ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਹਲਕਾ ਜਿਹਾ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰ ਦਿਓ। ਵੱਧ ਹਰਾ ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੌੜੇ ਬੈੱਡਾਂ (2 ਲਾਈਨਾਂ) ਤੇ ਬੀਜੇ ਜਾਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖਿਲਾਰ ਕੇ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਚੌੜੀਆਂ ਵੱਟਾਂ ਬਣਾਓ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ 24 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖਿਲਾਰ ਦਿਓ। ਬਿਜਾਈ ਪਿੱਛੋਂ ਹਲਕਾ ਜਿਹਾ ਪਾਣੀ ਵੀ ਦਿਓ। ਪੁੰਗਰੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨਾ ਬੀਜੇ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਬਹੁਤੀਆਂ ਮਰ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਅੰਤਰ ਫਸਲਾਂ ਬੀਜਣਾ: ਕਮਾਦ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਮੈਂਥੇ ਦੀ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਬੀਜੋ। ਮੈਂਥਾ ਅਤੇ ਕਮਾਦ ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਬੀਜੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਮੈਂਥੇ 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 ਫਾਸਫੋਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਪੂਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 40 ਦਿਨਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਪਾਉ। ਮੈਂਥੇ ਦਾ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਹੀ ਲੋਅ ਲਵੋ।

ਮੈਂਥੇ 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 ਬੀਜੋ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਮੈਂਥੇ ਦੀਆਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਅਖੀਰ ਜਨਵਰੀ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ। ਇਸ ਰਲਵੀਂ ਫਸਲ ਲਈ ਮੈਂਥੇ ਦੀਆਂ 150 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਜੜ੍ਹਾਂ ਵਰਤੋ। ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ 23 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (50 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 12 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (75 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੋਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਪੂਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 40 ਦਿਨਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਪਾਓ।

- ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵਸਤੇ 2 ਕੁਇੰਟਲ ਨਰੋਈਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਵਰਤੋ।
- ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਛੁੱਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਅੱਧ ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਜਨਵਰੀ ਹੈ, ਪਰ ਕੋਸੀ ਅਤੇ ਸਿਮ-ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅੱਧ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਬੈੱਡਾਂ/ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ 24 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਓ।
- ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੁਨਾਫੇ ਲਈ ਸੂਰਜਮੁਖੀ/ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਮੈਂਥੇ ਦੀ ਜਾਂ ਮੈਂਥੇ ਵਿੱਚ ਪਿਆਜ਼ ਦੀ ਅੰਤਰ ਫਸਲ ਬੀਜੋ।

ਪਿਆਜ਼ ਨੂੰ ਮੈਂਬੇ ਵਿੱਚ ਰਲਵੀਂ ਡਸਲ 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 ਡਾਸਲੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਮੈਂਬੇ ਦੀ ਡਸਲ ਵਿੱਚ ਇਕ ਲਾਈਨ ਪਿਆਜ਼ ਦੀ ਬੀਜੇ ਅਤੇ ਪਿਆਜ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਡਾਸਲਾ 7.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਮੈਂਬੇ ਦੀ ਡਸਲ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ 13 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (29 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 7 ਕਿਲੋ ਡਾਸਫੋਰਸ (44 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਅਤੇ 7 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ (12 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਪੂਰੀ ਡਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਅਤੇ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਪਾਓ ਅਤੇ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਤਕਰੀਬਨ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 40 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪਾਓ।

ਖਾਦਾਂ

ਇਹ ਡਸਲ 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 ਕਿਸਤ ਵਜੋਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 40 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਪਾਓ। ਬਾਕੀ ਰਹਿੰਦੀ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਨੂੰ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਰਕੇ ਪਹਿਲੀ ਕਿਸਤ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਪਿੱਛੋਂ ਤੁਰੰਤ ਅਤੇ ਦੂਜੀ 40 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪਾਓ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਇਸ ਡਸਲ ਨੂੰ ਡੇਤੀ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਮਾਰਚ ਅੰਤ ਤੱਕ ਇਸ ਡਸਲ 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 ਪੁਰਦੀਨੇ ਨੂੰ 3 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਬਰੀਕ ਪਾਈਪ (ਲੋਟਰਲ) 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 ਡਾਰਮੂਲੇ ਨਾਲ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:
= $(2.2 \times \text{ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)}) \div \text{ਡਰਿੱਪਰ ਦੀ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ (ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ)}$

ਪਹਿਲੇ ਕੱਟ ਲਈ, ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ 24 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ 12.8 ਕਿਲੋ ਡਾਸਫੋਰਸ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੂੰ 10 ਬਰਾਬਰ ਕਿਸਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਪਾਓ। ਪਹਿਲਾ 1/10 ਹਿੱਸਾ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ

ਤੁੰਤ 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 ਮੌਨੋ ਅਮੈਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ (12-61-0 ਗਰੇਡ) ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹਨ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ: ਫਸਲ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਉਪਜ ਲਈ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਤੇਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਫਸਲ ਨੂੰ ਸਾਰੇ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਰੱਖਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਫਸਲ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਵਾਧੇ ਦੌਰਾਨ ਪਹੀਏ ਵਾਲੀ ਤ੍ਰਿਫਾਲੀ ਨਾਲ ਗੋਡੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਾਂ ਫਿਰ ਫਸਲ 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 ਰੋਕਬਾਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਕਟਾਈ: ਫਸਲ 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 ਫਸਲ ਦਾ ਫੁਟਾਰਾ ਚੰਗਾ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਟਾਈਆਂ ਪਹਿਲੀ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਸਤੰਬਰ ਵਿੱਚ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਫਸਲ ਦਾ ਝਾੜ 100-125 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ 0.5 ਤੋਂ 0.75% ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਮੈਂਬੇ ਵਿੱਚੋਂ ਤੇਲ ਕੱਢਣਾ: ਫਸਲ ਨੂੰ ਕੱਟਣ ਉਪਰੰਤ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਰਾਤ ਲਈ ਕੁਮਲਾਉਣ ਦਿਉ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਭਾਫ ਵਾਲੇ ਸਾਦੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕਸ਼ਿਦ ਲਉ। ਕਈ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਕਸ਼ਿਦਣ ਵਾਲੇ ਪਲਾਂਟ ਵੀ ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਕਿਸਾਨ ਆਪਣੀ ਫਸਲ ਦਾ ਤੇਲ ਕਢਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਫਸਲ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਨੇੜੇ ਤੇਵੇਂ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਕੱਢਣ ਵਾਲਾ ਪਲਾਂਟ ਜ਼ਰੂਰ ਲੱਗਿਆ ਹੋਵੇ ਜਿੱਥੋਂ ਤੇਲ ਕਢਵਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।

ਪੈਂਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ

ਉ) ਕੀੜੇ

1. ਸਿਉਂਕ: ਇਹ ਕੀੜਾ ਫਸਲ 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 ਤੌੜ 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 ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ। ਬੀਜਣ ਲਈ ਜੜ੍ਹਾਂ ਬਿਮਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਤੋਂ ਨਾ ਲਉ। ਹਰੇਕ ਸਾਲ ਇੱਕ ਹੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਮੈਂਬਾਂ ਨਾ ਬੀਜੋ।

ਕਰਨੌਲੀ

ਕਰਨੌਲੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵਿਸੇਸ਼ ਕਰਕੇ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਅਤੇ ਤਰਨਤਾਰਨ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕਰਨੌਲੀ ਦਾ ਬੀਜ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਣੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਬਾਹਰਲੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਭੇਜੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਮੌਸਮ: ਇਸ ਫਸਲ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਦਰਮਿਆਨੇ ਠੰਡੇ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਫਸਲ ਦੇ ਪੱਕਣ ਸਮੇਂ ਗਰਮ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਮੌਸਮ ਢੁਕਵਾਂ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ: ਕਰਨੌਲੀ ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਅਤੇ ਸੋਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਭਲ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਮੱਲੜ੍ਹ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਸੰਭਾਲਣ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਰੱਖਦੀਆਂ ਹੋਣ, ਇਸ ਫਸਲ ਲਈ ਬਹੁਤ ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਹਨ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ: ਫੁੱਲ ਗੋਭੀ ਜਾਂ ਆਲੂ (ਅਗੋਤੇ) - ਕਰਨੌਲੀ, ਝੋਨਾ-ਅਗੋਤੇ ਮਟਰ-ਕਰਨੌਲੀ, ਝੋਨਾ-ਕਰਨੌਲੀ, ਝੋਨਾ-ਆਲੂ-ਕਰਨੌਲੀ, ਬਾਸਮਤੀ-ਕਰਨੌਲੀ-ਬਾਜ਼ਰਾ (ਚਾਰਾ) ਅਤੇ ਮੱਕੀ (ਅਗਸਤ)-ਕਰਨੌਲੀ-ਬਾਜ਼ਰਾ (ਚਾਰਾ)

ਕਿਸਮ

ਪੰਜਾਬ ਸੈਲਰੀ 1 (2016): ਇਹ ਕਰਨੌਲੀ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 4.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਤੇਲ ਅਤੇ ਉਤਨਸੀਲ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 20.1 ਅਤੇ 1.9 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਬੀਜ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਖੁਸ਼ਬੋਂ ਵਧੀਆ ਅਤੇ ਸਵਾਦ ਕੁੜੱਤਣ ਵਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਮਾਰਚ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟੇ ਫੁੱਲ ਪੈਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਕਿਸਮ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 140-150 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਇਕਸਾਰ ਪੱਧਰੀ ਜ਼ਮੀਨ 4-5 ਵਾਰ ਵਾਹ ਸੁਹਾਗ ਕੇ ਕਰਨੌਲੀ ਬੀਜਣ ਦੇ ਕਾਬਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: 400 ਗ੍ਰਾਮ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ।

ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ।

- ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਕਰੋ।
- ਇੱਕੋ ਆਕਾਰ ਦੀ 60-70 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ ਤੋਂ ਅੱਖੀਰ ਦਸੰਬਰ ਤੱਕ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਓ।
- ਬੀਜ ਨੂੰ ਝੜਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਬੀਜ ਦਾ ਰੰਗ ਹਲਕਾ ਭੂਰਾ ਹੋਣ ਤੇ ਹੀ ਕਰ ਲਓ।

ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣਾ: ਪਨੀਰੀ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਵਿੱਚ 8-10 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਮਿਲਾਓ। ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ 4-5 ਵਾਰ ਵਾਹ ਕੇ ਬਰੀਕ ਤਿਆਰ ਕਰੋ। ਫਿਰ 8 ਮੀਟਰ x 1.25 ਮੀਟਰ ਅਕਾਰ ਦੀਆਂ ਕਿਆਰੀਆਂ ਬਣਾਓ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਿਆਰੀਆਂ ਦਾ ਅਕਾਰ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਘੱਟ ਵੱਧ ਵੀ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹੋ ਜਿਹੀਆਂ 8 ਕਿਆਰੀਆਂ ਇਕ ਏਕੜ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ। ਹਰ ਕਿਆਰੀ ਦੇ ਚੁਫੇਰੇ ਇਕ ਛੋਟੀ ਜਿਹੀ ਖਾਲੀ ਬਣਾ ਲਓ ਤਾਂ ਜੋ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਸੌਖ ਰਹੇ। ਹਰੇਕ ਕਿਆਰੀ ਵਿੱਚ ਕਿਸਾਨ ਖਾਦ ਅਤੇ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਟੇਟ ਖਾਦ ਦੀ ਬਰਾਬਰ ਮਾਤਰਾ ਦਾ 150 ਗ੍ਰਾਮ ਮਿਸ਼ਰਣ ਪਾਓ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾ ਲਓ। ਹਰੇਕ ਕਿਆਰੀ ਵਿੱਚ 50 ਗ੍ਰਾਮ ਸਾਫ਼ ਬੀਜ ਬੀਜੋ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਉਪਰੋਂ ਰੂੜੀ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਨਾਲ ਢੱਕ ਦਿਓ ਅਤੇ ਉਸੇ ਵੇਲੇ ਫੁਹਾਰੇ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦਿਓ। ਪਨੀਰੀ ਦੇ ਜਲਦੀ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਜੰਮ ਲਈ ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਉਪਰੰਤ 10 ਵਰਗ ਮੀਟਰ ਦੇ ਹਰੇਕ ਬੈਂਡ ਉੱਪਰ 4-6 ਕਿਲੋ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਪਾ ਦਿਓ। ਬੀਜ 12-15 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਉੱਗ ਪੈਣਗੇ। ਬੀਜ ਉੱਗਣ ਉਪਰੰਤ 5 ਤੋਂ 10 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਪਰਾਲੀ ਚੱਕ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਬੀਜਾਂ ਦੇ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 15 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਆਰੀ 100 ਗ੍ਰਾਮ ਕਿਸਾਨ ਖਾਦ ਪਾਓ। ਜੇਕਰ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਵਾਧਾ ਠੀਕ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇੰਨੀ ਹੀ ਖਾਦ ਇਕ ਮਹੀਨਾ ਪਿਛੋਂ ਹੋਰ ਪਾਓ। ਪਨੀਰੀ 60-70 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਲੁਆਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਪਾਣੀ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਵੀ ਮੁਕਤ ਰੱਖੋ।

ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਢੰਗ: ਪਨੀਰੀ ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਦਸੰਬਰ ਤੱਕ ਪੁੱਟ ਕੇ ਲਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਜਦ ਪਨੀਰੀ 60 ਤੋਂ 70 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟਣ ਤੋਂ ਇੱਕ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਹਲਕਾ ਜਿਹਾ ਪਾਣੀ ਜੂਰੂ ਲਾ ਦਿਓ। ਲਾਉਣ ਸਮੇਂ ਲਾਈਨਾਂ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ।

ਮਟਰ ਅਤੇ ਕਰਨੌਲੀ ਦੀ ਰਲਵੀਂ ਕਾਸ਼ਤ: ਵਧੇਰੇ ਮੁਨਾਫੇ ਲਈ ਘੱਟ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮਟਰਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾਲ ਕਰਨੌਲੀ ਦੀ ਰਲਵੀਂ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰੋ। ਇਸ ਮੰਤਵ ਲਈ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀਆਂ ਵੱਟਾਂ ਉਪਰ ਮਟਰਾਂ ਦੀਆਂ 2 ਕਤਾਰਾਂ ਬੀਜੋ। ਮਟਰਾਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਕਰਨੌਲੀ ਦਾ 4 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛੱਟਾ ਦਿਓ। ਜਾਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ ਕਰਨੌਲੀ ਬੀਜੀ ਹੋਵੇ, ਉਥੋਂ ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਮਟਰ ਬੀਜ ਦਿਓ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ ਦੀ ਕਰਨੌਲੀ ਦਾ ਕਿਰਿਆ ਬੀਜ ਆਪਣੇ ਆਪ ਉੱਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਮਟਰਾਂ ਨੂੰ 1-2 ਤੁੜਾਈਆਂ ਲੈਣ ਉਪਰੰਤ ਪੱਟ ਦਿਓ ਅਤੇ ਕਰਨੌਲੀ ਨੂੰ ਗੋਡੀ ਕਰ ਦਿਓ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਜੇਕਰ ਬੂਟੇ ਸੰਘਣੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਵਿਰਲੇ ਕਰ ਦਿਓ ਅਤੇ ਵਿਰਲੇ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਬੂਟੇ ਲਗਾ ਕੇ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ। ਮਟਰ ਅਤੇ ਕਰਨੌਲੀ ਦੀ ਰਲਵੀਂ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਮਟਰਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਪਨਾਓ ਅਤੇ ਮਟਰ ਪੁੱਟਣ ਉਪਰੰਤ ਕਰਨੌਲੀ ਲਈ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਪਨਾਓ।

ਖਾਦਾਂ: ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਮੁਤਾਬਕ ਖਾਦਾਂ ਪਾਓ:

ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)		ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)		
ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫਾਸਫੋਰਸ	ਯੂਰੀਆ	ਡੀ ਏ ਪੀ* ਜਾਂ	ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ
40	16	90	35	100

* ਜੇ 35 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਪਾਇਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 75 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।

ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਸਾਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਪਨੀਰੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਵੇਲੇ ਪਾਓ। ਚੌਥਾ ਹਿੱਸਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 45 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀ ਚੌਥਾ ਹਿੱਸਾ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 75 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪਾਓ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ: ਫਸਲ ਨੂੰ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਰੱਖਣ ਲਈ 2-3 ਗੋਡੀਆਂ ਪਹੀਏ ਵਾਲੀ ਸੁਧਰੀ ਤ੍ਰਿਫਾਲੀ ਨਾਲ ਕਰੋ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਹਲਕੇ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਛੇਤੀ ਪਾਣੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਦਿੰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਝੜਨ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਲਈ ਨੁਕਤੇ: ਪਨੀਰੀ ਵਾਲੇ ਪੈਂਦੇ ਇਕੋ ਉਮਰ ਤੇ ਇਕੋ ਆਕਾਰ ਦੇ ਹੋਣ। ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰੋ। ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਸਵੇਰ ਵੇਲੇ ਕਰੋ। ਕੱਟੀ ਹੋਈ ਫਸਲ ਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਗਹਾਈ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਲੈ ਜਾਓ।

ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਗਹਾਈ: ਜਦ ਬੀਜ ਦਾ ਰੰਗ ਹਲਕਾ ਭੂਰਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰ ਲਓ। ਜੇਕਰ ਕਟਾਈ ਦੇਰ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਬੀਜ ਝੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਬੀਜ ਬਹੁਤ ਛੋਟਾ ਅਤੇ ਹਲਕਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਬੀਜ ਸਾਫ਼ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਹਵਾ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ ਨਾ ਚਲਦੀ ਹੋਵੇ।

ਪੱਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

(ੴ) ਕੀਤੇ: ਚੇਪਾ ਕਈ ਵਾਰ ਫਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਰਸ ਚੂਸਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਫਸਲ ਦੇ ਵਾਧੇ ਤੇ ਬਹੁਤ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਧਨੀਆ

ਧਨੀਏ ਦੀ ਫਸਲ ਲਗਭਗ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਪਰ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਵਧੀਆ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਚੰਗੇ ਜੰਮ ਲਈ ਦੋ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਖੇਤ ਦੀ ਵਹਾਈ ਕਰ ਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਹਰ ਵਹਾਈ ਪਿਛੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰੋ।

ਧਨੀਏ ਦਾ ਵਧੀਆ ਅਤੇ ਰੋਗ ਰਹਿਤ 8 ਤੋਂ 10 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਸਹਿਜੇ ਮਲੋ ਤਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਬੀਜ ਦੋ ਤੋਂ ਚਾਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਵੇ ਕਿਉਂਕਿ ਸਾਬਤ ਬੀਜ ਬੁਰੂਤ ਘੱਟ ਉੱਗਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਵਧੀਆ ਸਮਾਂ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਹੈ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪੋਰ ਰਾਹੀਂ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿਚਕਾਰ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਰੱਖ ਕੇ ਬੀਜੋ। 30 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (65 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਦੇ ਕਿਸਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਓ। ਪਹਿਲੀ ਕਿਸਤ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਕਿਸਤ ਜਦੋਂ ਛੁੱਲ ਪੈਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਣ। ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ, ਪਹਿਲੀ ਬੀਜਣ ਤੋਂ 4 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿਛੋਂ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਇਸ ਤੋਂ 5 ਤੋਂ 6 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿਛੋਂ ਕਰੋ। ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਹਫ਼ਤੇ ਪਿਛੋਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ 2-3 ਪਾਣੀ ਹੋਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਇਹ ਖਿਆਲ ਰੱਖੋ ਕਿ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਛੁੱਲ ਆਉਣ ਅਤੇ ਬੀਜ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ ਨਾ ਹੋਵੇ।

ਫਸਲ ਨੂੰ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕੱਟੋ ਜਦੋਂ ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਪੱਕ ਗਏ ਹੋਣ, ਪਰ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਭਾਅ ਮਾਰਦੇ ਹੋਣ ਕਿਉਂਕਿ ਹਰੀ ਭਾਅ ਮਾਰਦਾ ਧਨੀਆ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਵਾਲੇ ਧਨੀਏ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਕੀਮਤ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 2.5 ਤੋਂ 3 ਕੁਇੰਟਲ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਸੌਂਫ

ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਚੰਗੇ ਜਲ-ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ ਤੋਂ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ।

ਅਜਮੇਰ ਫੈਨਲ 2 (2023): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਬੀਜ ਦੀ ਔਸਤ ਪੈਦਾਵਾਰ 5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਸਥਾਨਕ ਕਿਸਮ ਨਾਲੋਂ 17.1% ਵੱਧ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਵਿੱਚ 1.6 ਤੋਂ 1.8% ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੱਕਣ ਲਈ 170-175 ਦਿਨ ਲੱਗਦੇ ਹਨ।

ਸੋਜੂੰ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਵਧੀਆ ਸਮਾਂ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਹਫ਼ਤਾ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ 3 ਤੋਂ 4 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਛੂੰਘੀ, 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿੱਚ 4 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕਰੋ। 20 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (45 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਇਕੋ ਜਿਹੀਆਂ 2-3 ਕਿਸਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਓ। ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਪਹੀਏ ਵਾਲੀ ਸੁਧਰੀ ਤ੍ਰੂਫਾਲੀ ਨਾਲ ਕਰੋ ਪਰ ਇਹ ਗੱਲ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤਾਤ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 10-15 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਦੇਵੇ ਤਾਂ ਕਿ ਬੀਜ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉੱਗ ਪੈਣ। ਪਿਛਲੇ ਪਾਣੀ ਜਦੋਂ ਲੋੜ ਪਵੇ ਉਦੋਂ ਦਿਓ।

ਫਸਲ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਅੰਤ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਮਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਪੱਕ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਖਾਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਫਸਲ ਨੂੰ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਕੱਟ ਲਓ।

ਸੋਏ

ਇਸ ਵਿੱਚ ਖੁਸ਼ਬੂਦਾਰ ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ ਤੋਂ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੁੱਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਅਕਤੂਬਰ ਦਾ ਦੂਜਾ ਪੰਦਰਾਵਾਤਾ ਹੈ।

ਇਕ ਏਕੜ ਲਈ 2 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਕਾਢੀ ਹੈ। ਬੀਜ 3-4 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੂੰਘਾ ਕੇਰੋ ਅਤੇ ਕਤਾਰ ਤੋਂ ਕਤਾਰ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਨੁਸਾਰ 35 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (75 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ), 2 ਜਾਂ 3 ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਓ। ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 10-15 ਦਿਨ ਪਿਛੋਂ ਦਿਓ ਤਾਂਕਿ ਫਸਲ ਚੌਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉੱਗ ਪਵੇ। ਬਾਕੀ ਦੇ ਪਾਣੀ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦਿਓ, ਤਾਂਕਿ ਫਸਲ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਨਮੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਰਹੇ। ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਅਨੁਸਾਰ ਇਕ ਜਾਂ ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਕਰੋ। ਪਹਿਲੀ ਗੋਡੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-40 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਕਰੋ। ਜੇ ਫਸਲ ਸੰਘਣੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਸਮੇਂ ਵਿਰਲੀ ਵੀ ਕਰ ਦਿਓ।

ਜਦੋਂ ਛੱਤਰੀ ਦਾ ਰੰਗ ਹਰੇ ਤੋਂ ਹਲਕਾ ਪੀਲਾ ਹੋ ਜਾਵੇ, ਫਸਲ ਦੀ ਵਾਢੀ ਕਰ ਲਓ। ਕਟਾਈ ਸਵੇਰ ਵੇਲੇ ਕਰੋ ਅਤੇ ਉਸੇ ਵੇਲੇ ਗਹਾਈ ਲਈ ਲੈ ਜਾਓ ਤਾਂਕਿ ਬੀਜ ਨਾ ਕਿਰ ਜਾਣ। ਇਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 3-4 ਕੁਇੰਟਲ ਬੀਜ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

ਹਨੀ ਪਲਾਂਟ

ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਦਵਾਈਆਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕੰਮ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ ਅਤੇ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ। ਤਿੰਨ ਜਾਂ ਚਾਰ ਵਾਰ ਵਾਹ ਕੇ ਅਤੇ ਹਰ ਵਹਾਈ ਪਿਛੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰ ਕੇ ਖੇਤ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

ਸਤੰਬਰ ਦਾ ਸਾਰਾ ਮਹੀਨਾ ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਤਮ ਸਮਾਂ ਹੈ। ਇਕ ਏਕੜ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਬੀਜ ਵਰਤੋ। ਪਨੀਰੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 8-10 ਟਨ ਰੂੜੀ ਮਿਲਾ ਕੇ 8 ਮੀਟਰ x 1.25 ਮੀਟਰ ਅਕਾਰ ਦੀਆਂ ਕਿਆਰੀਆਂ ਬਣਾਓ। ਇਹੋ ਜਿਹੀਆਂ 8 ਕਿਆਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਪਨੀਰੀ ਇਕ ਏਕੜ ਲਈ ਕਾਢੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਕਿਆਰੀ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਇਕ ਖਾਲੀ ਬਣਾਓ ਤਾਂ ਕਿ ਸਿੰਚਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ ਅਤੇ ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਨਿਕਾਸ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ। ਹਰ ਕਿਆਰੀ ਵਿੱਚ 80 ਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ ਅਤੇ 150 ਗ੍ਰਾਮ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਟੇਟ ਪਾ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਲਉ। ਹਰ ਕਿਆਰੀ ਵਿੱਚ 50 ਗ੍ਰਾਮ ਸਾਫ਼ ਬੀਜ ਬੀਜੇ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨਾਲ ਢੱਕਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤੁਰੰਤ ਪਿਛੋਂ ਫੁਆਰੇ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੇ ਦਿਓ। ਬੀਜ ਉੱਗਣ ਤੋਂ 15 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਹਰ ਕਿਆਰੀ ਵਿੱਚ 50 ਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ ਪਾਓ। ਜੇਕਰ ਫਸਲ ਦਾ ਵਾਧਾ ਠੀਕ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਪਿਛੋਂ 50 ਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ ਹੋਰ ਪਾਓ। ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਰੱਖੋ। 60 ਤੋਂ 70 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਪੁੱਟ ਕੇ ਲਾ ਦਿਓ। ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟਣ ਤੋਂ ਇਕ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਹਲਕਾ ਜਿਹਾ ਪਾਣੀ ਦੇ ਦਿਓ। ਕਤਾਰ ਤੋਂ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਵਿੱਚਕਾਰ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦਾ ਫਾਸਲਾ ਰੱਖੋ। ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਨੁਸਾਰ 25 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (55 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 2-3 ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਓ।

ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਰੱਖਣ ਲਈ ਦੋ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਗੋਡੀਆਂ ਪਹੀਏ ਵਾਲੀ ਸੁਧਰੀ ਤ੍ਰਿਫਾਲੀ ਨਾਲ ਕਾਢੀ ਹਨ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਸੁਰੂ ਵਿੱਚ ਹਲਕੇ-ਹਲਕੇ ਪਾਣੀ ਲਗਾਤਾਰ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ ਤਾਂ ਕਿ ਪੌਦੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚੱਲ ਪੈਣ। ਫਸਲ ਦੇ ਵਾਧੇ ਸਮੇਂ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਕਾਢੀ ਨਮੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਸ਼ਾਬਾਂ ਫੁੱਟਣ ਅਤੇ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ।

ਪਿਛੇਤੀ ਕਟਾਈ ਕਾਰਨ ਬੀਜ ਕਿਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਛੱਤਰੀਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਹਰੇ ਤੋਂ ਹਲਕਾ ਪੀਲਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫਸਲ ਕਟ ਲਓ। ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਸਵੇਰ ਵੇਲੇ ਕਰੋ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਪਿਛੋਂ ਗਹਾਈ ਲਈ ਲੈ ਜਾਓ ਤਾਂ ਕਿ ਬੀਜ ਨਾ ਕਿਰਨ। ਇਹ ਫਸਲ ਔਸਤ 4-5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਮੇਥੇ

ਚੰਗੇ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਛੁੱਕਵੀਂ ਹੈ ਪਰ ਲੂਣੀਆਂ, ਖਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਸੇਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ। ਐਮ ਐਲ 150 (1995) ਇਸ ਦੀ ਸੁਧਰੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਦੇ ਬੂਟੇ ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਗੂੜੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਚਿੱਟਾ ਹੋਗ ਅਤੇ ਤਣਾ ਗਲਣ ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਕਾਫੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਸਹਿਣ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਚਮਕਦਾਰ ਪੀਲੇ ਅਤੇ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਔਸਤ ਡਾੜ 6.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸਨੂੰ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਵਾਸਤੇ ਵੀ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ 2-3 ਵਾਰ ਵਾਹ ਕੇ ਸੁਹਾਗਾ ਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਖੇਤ ਨਦੀਨਾਂ ਅਤੇ ਮੁੱਢਾਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਸਤੇ 12 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵਰਤੇ। ਬੀਜ ਨੂੰ 22.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਖ ਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ 3-4 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਢੂੰਘਾ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (11 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 8 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (50 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪੋਰ ਦਿਉ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਪੱਕਣ ਤੱਕ 3-4 ਸਿੰਚਾਈਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਰੱਖਣ ਲਈ ਇਕ-ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਕਾਫੀ ਹਨ।

ਅਪੈਲ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ, ਜਦੋਂ ਇਸ ਦੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਹਰੇ ਤੋਂ ਪੀਲਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਕਟਾਈ ਵਿੱਚ ਦੇਰੀ ਕਰਨ ਤੇ ਦਾਣੇ ਕਿਰਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

6. ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਤਕਰੀਬਨ 9.0 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ (ਹਾੜ੍ਹੀ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 3.5 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ) ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸਤੋਂ ਸਾਲਾਨਾ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲਗਭੱਗ 716 ਲੱਖ ਟਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਵੀਹਵੀਂ ਪਸੂਧਨ ਗਣਨਾ-2019 ਅਨੁਸਾਰ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਕੁੱਲ 70.5 ਲੱਖ ਪਸੂਧਨ ਵਿੱਚੋਂ ਲਗਭੱਗ 65.5 ਲੱਖ ਦੁਧਾਰੂ ਮੱਝਾਂ ਅਤੇ ਗਾਵਾਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੁਧਾਰੂ ਪਸੂਆਂ ਦੀ ਚੰਗੀ ਸਿਹਤ ਲਈ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਗੁਣਵੱਤਾ ਭਰਪੂਰ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਮੌਜੂਦਾ ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਨੁਸਾਰ ਇੱਕ ਪਸੂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ ਤਕਰੀਬਨ 30 ਕਿਲੋ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਜਦਕਿ ਮਾਹਿਰਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ 40 ਕਿਲੋ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਮਿਲਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਸਾਲਾਨਾ 956 ਲੱਖ ਟਨ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜਿਸ ਲਈ ਉੱਨਤ ਢੰਗ ਅਪਣਾ ਕੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਵਧਾਇਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

- ਪਸੂਆਂ 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 ਰਾਲਿਆ-ਮਿਲਿਆ ਚਾਰਾ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬਰਸੀਮ, ਸਫਤਲ, ਸੋਂਜ਼ੀ ਅਤੇ ਗੈਰ ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜਵੀ, ਰਾਈ ਘਾਹ 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 ਫਸਲ ਨੂੰ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਇਕ ਹਫਤਾ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਜ਼ਰੂਰ ਲਾਓ।
- ਚਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਗੈਰ-ਸਿਫਾਰਸ਼ ਰਸਾਇਣਾਂ (ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ/ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ। ਚਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਿਮਾਰੀ ਅਤੇ ਕੀਤਿਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।
- ਵੱਧ ਸੈਲੀਨੀਅਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਚਾਰੇ ਨਾ ਉਗਾਓ।
- ਨਵੰਬਰ-ਦਸੰਬਰ ਅਤੇ ਮਈ-ਜੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਸੂਆਂ ਲਈ ਚਾਰੇ ਦੀ ਸਖਤ ਘਾਟ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਦੇ ਅਚਾਰ ਅਤੇ ਹੋਆ ਨਾਲ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੇ ਚਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ (ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ)

ਚਾਰੇ ਦਾ ਨਾਂ	ਪ੍ਰੋਟੀਨ (ਸੁੱਕੇ ਮਾਦੇ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ)	ਕੁੱਲ ਪਚਣਸ਼ੀਲ ਤੱਤ (ਸੁੱਕੇ ਮਾਦੇ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ)
ਬਰਸੀਮ	18.0	60.5
ਸਫਤਲ	21.0	58.5
ਲੂਸਣ	22.0	59.5
ਸੋਂਜ਼ੀ	18.0	62.0
ਜਵੀ	9.5	64.0
ਰਾਈ ਘਾਹ	16.0	63.5

ਬਰਸੀਮ

ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਫਸਲ ਨਵੰਬਰ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਜੂਨ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਬਹੁਤ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਅਤੇ ਸੁਆਦੀ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਕਈ ਕਟਾਈਆਂ ਦੇਣ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਗਭੱਗ 2.25 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਮੌਸਮ: ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਉੱਗਣ ਅਤੇ ਵਧਣ ਫੁੱਲਣ ਲਈ ਦਰਮਿਆਨੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਬਹੁਤੀ ਠੰਡ ਜਾਂ ਕੋਰਾ ਪੈਂਨ ਨਾਲ ਫਸਲ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ: ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਫਸਲ ਕੱਲਰ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਬੀ ਐਲ 44 (2021): ਇਹ ਜਲਦੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੜਸੂਏਂ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਣਾ ਗਲਣ ਦੇ ਰੋਗ ਨੂੰ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਨ। ਇਹ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਔਸਤ 395 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਬੀ ਐਲ 43 (2017): ਇਹ ਜਲਦੀ ਵਧਣ, ਉਚੇ ਕੱਦ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੜਸੂਏਂ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਨ। ਇਹ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਔਸਤ 390 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀਜ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਣਦਾ ਹੈ।

ਬੀ ਐਲ 42 (2003): ਇਹ ਬਹੁਤ ਜਲਦੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਤੇ ਇਸ ਦੇ ਪੜਸੂਏਂ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਣਾ ਗਲਣ ਦੇ ਰੋਗ ਨੂੰ ਸਹਾਰਣ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ 440 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਬੀਜ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਣਦਾ ਹੈ।

ਬੀ ਐਲ 10 (1983): ਇਹ ਇਕ ਲੰਮਾ ਸਮਾਂ ਰਹਿਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਜੂਨ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 410 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਦਾ ਅਕਾਰ ਛੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਣੇ ਦੇ ਗਲਣ ਦਾ ਰੋਗ ਸਹਾਰਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਜੂਨ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਖੇਤ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ 2-3 ਵਾਰ ਵਾਹੋ ਅਤੇ ਹਰ ਵਾਹੀ ਬਾਅਦ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰੋ। ਫਸਲ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੱਧਰ ਅਤੇ ਘਾਹ ਫੂਸ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਕਰ ਲਵਿ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਬੀਜਣ ਨਾਲ ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਵੱਧ ਚਾਰਾ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਨੂੰ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ: ਬਰਸੀਮ ਜੇਕਰ ਨਵੇਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ, ਇਸ ਨਾਲ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ ਵੱਧ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਿਉਂ ਲਉ। ਟੀਕੇ ਦਾ ਇੱਕ ਪੈਕਟ ਇਸ ਭਿਜੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾ ਦਿਓ। ਇਹ ਕੰਮ ਪੱਕੇ ਸਾਫ਼ ਫਰਸ਼/ਤਰਪਾਲ ਉਪਰ ਕਰੋ। ਫਿਰ ਬੀਜ ਛਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਉਸੇ ਦਿਨ (ਜੇ ਹੋ ਸਕੇ ਤਾਂ ਸਾਮ ਵੇਲੇ) ਛੱਟਾ ਖੜੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਦਿਓ ਤਾਂ ਜੋ ਸੂਰਜ ਦੀ ਧੁੱਪ ਨਾਲ ਟੀਕੇ ਦਾ ਅਸਰ ਜਾਇਆ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੀ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ, ਗੇਟ ਨੰ. 1 ਲੁਧਿਆਣਾ ਅਤੇ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ/ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬੀਜਣ ਦਾ ਢੰਗ: ਇਕ ਏਕੜ ਲਈ 8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵਰਤੋ। ਬਿਜਾਈ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦੇਣ ਸਮੇਂ ਸਾਂਤ ਮੌਸਮ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਹਵਾ ਚਲਦੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸੁੱਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦਿਓ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਛਾਪਾ ਫੇਰ ਕੇ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ। ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਬੀਜ ਕਾਸ਼ਨੀ ਦੇ ਬੀਜ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਡੋਬੋ, ਕਾਸ਼ਨੀ ਦਾ ਬੀਜ ਉਪਰ ਤਰ ਆਵੇਗਾ, ਇਸ ਨੂੰ ਛਾਨਣੀ ਨਾਲ ਵੱਖ ਕਰ ਲਓ।

ਵਧੇਰੇ ਅਤੇ ਚੰਗਾ ਚਾਰਾ ਲੈਣ ਲਈ ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਪੂਰੇ ਬੀਜ ਵਿੱਚ 750 ਗ੍ਰਾਮ ਸਰੋਂ ਦਾ ਬੀਜ ਮਿਲਾ ਕੇ ਬੀਜੋ। ਬਰਸੀਮ ਵਿੱਚ ਜਵੀ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣੀ ਚੰਗੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਪੂਰਾ ਬੀਜ ਅਤੇ ਜਵੀ ਦਾ 12 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵਰਤੋ। ਅਜਿਹਾ ਚਾਰਾ ਬੀਜਣ ਸਮੇਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਵੀ ਦਾ ਬੀਜ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਹਲ ਨਾਲ ਜਮੀਨ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰਕੇ ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਬੀਜ ਦਾ ਛੱਟਾ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਦੇ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਬਰਸੀਮ ਵਿੱਚ ਜਦੋਂ ਰਾਈ ਘਾਹ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੀਏ ਤਾਂ ਇਹ ਇਕ ਬਹੁਤ ਗੁਣਕਾਰੀ ਮਿਸ਼ਰਣ ਚਾਰਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਮਿਸ਼ਰਣ ਚਾਰੇ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਝੜ੍ਹ ਲੈਣ ਲਈ ਰਾਈ ਘਾਹ ਦਾ 2-3 ਕਿਲੋ ਅਤੇ ਬਰਸੀਮ ਦਾ 8-10 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ ਜਾਂ ਰਾਈ ਘਾਹ ਦਾ 1.0 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਬਰਸੀਮ+ਜਵੀ ਜਾਂ ਬਰਸੀਮ+ਸਰੋਂ ਦੇ ਬੀਜ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਰਲਾਓ। ਰਾਈ ਘਾਹ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਵੱਤਰ ਵਾਲੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਇਕਸਾਰ ਛੱਟਾ ਦਿਓ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦੇ ਕੇ ਰੇਕ ਡੀਰ ਕੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ।

ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 6 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਅਤੇ 20 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ (125 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਵਰਤੋ। ਜੇਕਰ ਦੇਸੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 10 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ (22 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਅਤੇ 30 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ (185 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕੁਝ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਸਲਫਰ ਤੱਤ ਵੀ ਜਮੀਨ ਨੂੰ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਜਿਥੇ ਬਰਸੀਮ ਵਿੱਚ ਰਾਈ ਘਾਹ ਮਿਲਾ ਕੇ ਬੀਜਿਆ ਹੋਵੇ ਉੱਥੇ 10 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ (22 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ) ਹਰ ਕਟਾਈ ਮਗਰੋਂ ਪਾਉ।

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

- ਪੱਤੇ ਲਾਲ ਹੋਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਲਈ :
- ਮਾੜੇ ਪਾਣੀ ਵਾਲੇ ਟਿਊਬਵੈਲਾਂ ਹੇਠ ਬਰਸੀਮ ਨਾ ਬੀਜੋ।
- ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉ।
- ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗਲੀ ਹੋਈ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਠੀਕ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਮੁਤਾਬਕ 0.5% ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਸਲਫੇਟ ਦੇ ਸਪਰੋਆ ਕਰੋ।
- ਚਾਰੇ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਸੰਕੋਚ ਕਰੋ।
- ਤਣੇ ਦੇ ਗਲੇ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ 3-4 ਸਾਲਾਂ ਲਈ ਬਰਸੀਮ ਨਾ ਬੀਜੋ।
- ਬੀਜ ਦੀ ਚੰਗੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲਈ ਪੋਟਾਸੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਟ ਜਾਂ ਸੈਲੀਸਿਲਕ ਐਸਿਡ ਦਾ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਮੁਤਾਬਕ ਸਪਰੋਆ ਕਰੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਘਾਮ: ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਟਸਿਟ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਬਰਸੀਮ ਵਿੱਚ ਰਾਇਆ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੇ। ਰਾਇਆ ਦੀ ਫਸਲ ਛੇਤੀ ਵਧਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਦੱਬ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਜਿਥੇ ਇਸ ਨਦੀਨ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਵਧੇਰੇ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਪਛੇਤੀ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਉਸ ਵੇਲੇ ਤਾਪਮਾਨ ਘਟਣ ਕਾਰਨ ਇਹ ਨਦੀਨ ਘੱਟ ਉੱਗਦਾ ਹੈ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਅਤੇ ਚੰਗੇਰੀ ਫਸਲ ਲਈ ਇਹ ਪਾਣੀ ਛੇਤੀ ਹੀ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਬੀਜ ਨੂੰ ਉੱਗਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਤਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 3-5 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 6-8 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਦੇਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ 8-10 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਅਤੇ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ 10-15 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਜ਼ਮੀਨ ਅਤੇ ਮੌਸਮ ਅਨੁਸਾਰ ਦਿੰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਰੇਤਲੀ ਮੈਰੂਆ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਚੰਗਾ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਟਿਊਬਵੈਲ ਦੇ ਲੂਣੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਨਹਿਰੀ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਅਦਲ-ਬਦਲ ਕੇ ਲਾਉ।

ਵਾਢੀ: ਪਹਿਲਾ ਲੌਅ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 50 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ 40 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ 30 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਅਗਲੇ ਲੌਅ ਲਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਕਟਾਈ ਲਈ ਲੰਮੇ ਹੈਂਡਲ ਵਾਲੇ ਦਾਤਰੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਦਾਤੀ ਨਾਲੋਂ 2 ਤੋਂ 3 ਗੁਣਾ ਵਧੇਰੇ ਕੰਮ ਮੁੱਕਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ: ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਬੀਜ ਦਾ ਝਾੜ ਫਸਲ ਦੀ ਅਖੀਰਲੀ ਕਟਾਈ ਦੇ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਉਸ ਪਿਛੋਂ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਛੱਡਣ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਫੈਸਲਾ ਕਿਸਮ, ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਮੌਸਮ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਘੱਟ ਨਮੀ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਆਖਰੀ ਲੌਅ ਕੁਝ ਅਗੇਤਾ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਨਮੀ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਪਛੇਤਾ ਲਉ। ਬੀ ਐਲ 42, ਬੀ ਐਲ 43 ਅਤੇ ਬੀ ਐਲ 44 ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਬੀਜ ਲਈ ਛੱਡਣ ਦਾ ਚੁੱਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪੰਦਰਵਾੜਾ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਬੀ ਐਲ 10 ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਲਈ ਛੱਡੋ। ਕਾਸ਼ਨੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਘਾਹ-ਫੂਸ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਕੱਢ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਬੀਜ ਪੈਣ ਅਤੇ ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਪਾਣੀ ਲਾਉਂਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਲਈ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਅਖੀਰ ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਕਟਾਈਆਂ ਲੈਣ ਪਿਛੋਂ ਫਸਲ ਨੂੰ ਬੀਜ ਲਈ ਛੱਡ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਲਈ ਬਰਸੀਮ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਤੱਕ ਵੀ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਪਿਛੇਤੀ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਤੋਂ ਦੋ ਲੌਅ ਲੈਣ ਪਿਛੋਂ ਉਪਰ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਬੀਜ ਲਈ ਛੱਡ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਪਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੇ ਹੀ ਹਨ। ਬੀਜ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 2 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

ਬਰਸੀਮ ਦੇ ਬੀਜ ਦਾ ਵੱਧ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ 2% ਪੋਟਾਸੀਅਮ ਨਾਈਟਰੇਟ (13:0:45) (2 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸੀਅਮ ਨਾਈਟਰੇਟ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਦੀਆਂ ਦੋ ਸਪਰੇਆਂ ਹਫ਼ਤੇ-ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਨਾਲ ਛੁੱਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੇ ਕਰੋ ਜਾਂ 7.5 ਗ੍ਰਾਮ ਸੈਲੀਸਿਲਕ ਏਸਿਡ, 225 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਈਈਏਲ ਅਲਕੋਹਲ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਇਸ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਲਉ। ਇਹ ਘੋਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਇਕ ਸਪਰੇ ਲਈ ਹੈ। ਇਸ ਤਰਾਂ ਦੋ ਘੋਲ ਦੀਆਂ ਦੋ ਸਪਰੇਆਂ ਇਕ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਨਾਲ ਛੁੱਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੇ ਕਰੋ।

ਪੈਂਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

(ੳ) ਕੀੜੇ

- ਕਾਲੇ ਕੀੜੇ:** ਇਹ ਕੀੜੇ, ਜਦੋਂ ਬੀਜ ਉੱਗਦਾ ਹੈ, ਚੁੱਕ ਕੇ ਲੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਰੋਕਘਾਮ ਲਈ ਖੇਤ ਦੇ ਆਲੋ-ਦੁਆਲੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੇ ਭੌਣ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।

2. **ਭੱਥੂ ਕੁੱਤਾ:** ਇਹ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਫਸਲ ਤੇ ਦੋ ਵਾਰ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਸਤੰਬਰ-ਅਕਤੂਬਰ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੇ ਲਾਚਵੇ ਫਸਲ ਦੇ ਅਗੇਤੇ ਵਾਧੇ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦੁਬਿਆਗ ਕਰਨੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਮਾਰਚ-ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਫਸਲ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖਾ ਕੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਗੁਤ ਪੁੱਟਣਾ, ਬਾਥੂ, ਭੰਗ, ਜੰਗਲੀ ਪਾਲਕ ਅਤੇ ਜੰਗਲੀ ਰਿੰਡ ਵਰਗੇ ਨਦੀਨਾਂ ਉੱਤੇ ਭੱਥੂ ਕੁੱਤਾ ਝੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਪਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇਹ ਕੀੜਾ/ਸੁੰਡੀ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਫਸਲ ਤੇ ਚਲਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲਿਓਂ ਉੱਪਰ ਦੱਸੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਕਰ ਦਿਓ।

3. **ਘਾਰ ਦਾ ਟਿੱਡਾ:** ਇਹ ਟਿੱਡਾ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਫਸਲ ਦਾ ਮਈ-ਜੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਗਿਣਤੀ (90%) ਦੂਜੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਤੋਂ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਫਸਲ ਤੇ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

4. **ਛੋਲਿਆਂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ:** ਇਹ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬਣ ਰਹੇ ਦਾਣੇ ਖਾ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਟਮਾਟਰ, ਛੋਲੇ, ਪਛੇਤੀ ਕਣਕ, ਸੱਠੀ ਮੂੰਗੀ, ਸੱਠੇ ਮਾਂਹ ਅਤੇ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਫਸਲ ਦੇ ਨੇੜੇ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਗੁਰੋਜ਼ ਕਰੋ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਫਸਲਾਂ ਤੇ ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਵੱਧ-ਛੁੱਲ ਕੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਪਕਾਵੀਂ ਫਸਲ ਤੇ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਹ ਨਾ ਹੋ ਸਕੇ ਤਾਂ ਉੱਪਰ ਲਿਖੀਆਂ ਨੇੜੇ ਬੀਜੀਆਂ ਗਈਆਂ ਫਸਲਾਂ ਤੇ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨਾਲ ਕਰੋ।

5. **ਕੁੰਡਮਾਰ ਹਰੀ ਸੁੰਡੀ:** ਇਹ ਬਹੁ-ਫਸਲੀ ਕੀੜਾ ਮਾਰਚ-ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿੱਚ ਬਰਸੀਮ ਦਾ ਕਾਢੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੱਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਗੋਲ ਛੇਕ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਕਈ ਵਾਰੀ ਸਾਰੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖਾ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਮਾਰਚ-ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿੱਚ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਟਾਈ 30 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਫਸਲ ਢਹਿ ਨਾ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕੀੜੇ ਦਾ ਵਾਧਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੰਛੀ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਨੂੰ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਖਾ ਲੈਂਦੇ ਹਨ।

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਤਣੇ ਦਾ ਗਲਣਾ: ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਜਨਵਰੀ-ਫਰਵਰੀ ਮਹੀਨੇ ਨੜ੍ਹਰ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਰੋਗ ਇੱਕ ਉੱਲੀ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚੋਂ ਤਣੇ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਹਿੱਸੇ ਉੱਪਰ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਤਣਾ ਗਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਉੱਲੀ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਵਰਗਾ ਜਾਲਾ ਬਣਾ ਲੈਂਦੀ ਹੈ ਜੋ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਪਏ ਮੱਲੜ ਉੱਪਰ ਵਧਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਰੋਂ ਹੀ ਪਹਿਚਾਣੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ ਭਰਵਾਂ ਪਾਣੀ ਦਿਉ ਤਾਂ ਕਿ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਉੱਲੀ ਦੇ ਕਣ ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਣ। ਜੇਕਰ ਫਿਰ ਵੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਬਿਮਾਰੀ ਲੱਗ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਫਸਲ ਛੇਤੀ ਕੱਟੋ ਤਾਂ ਜੋ ਖੇਤ ਅਤੇ ਮੁੱਢਾਂ ਨੂੰ ਧੁੱਪ ਲੱਗ ਸਕੇ। ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਹੱਲੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 3-4 ਸਾਲ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਫਸਲ ਨਾ ਬੀਜੋ।

ਜਵੀ

ਇਹ ਹਾੜ੍ਹੀ ਦਾ ਇਕ ਚੰਗਾ ਚਾਰਾ ਹੈ। ਖੁਰਾਕੀ ਪੱਖ ਤੋਂ ਜਵੀ ਦਾ ਨੰਬਰ ਬਰਸੀਮ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਨੰਬਰ ਤੇ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਕਾਸਤ ਲਗਭੇਂਗ 1.04 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਮੌਸਮ: ਠੰਡੇ ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਮੌਸਮ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਛੁੱਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਰਮੀ ਇਸ ਫਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਵਧੇਰੇ ਗਰਮੀ ਨਾਲ ਬੱਲੀਆਂ ਖਾਲੀ ਰਹਿ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਉਪਜ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ: ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ (ਸਿਵਾਏ ਕੱਲਰ ਜਾਂ ਸੇਮ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ) ਉਗਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਓ ਐਲ 17 (2024): ਇਹ ਜਵੀ ਦੀ ਇੱਕ ਕਟਾਈ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜੋ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸੇਂਜੂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਬੀਜਣ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੂਝਾ ਮਾਰਨ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੱਤੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਅਤੇ ਅਚਾਰ ਵਿਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਚਣਯੋਗ ਸੁੱਕਾ ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਓ ਐਲ 15 ਅਤੇ ਓ ਐਲ 13 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 315 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 9.6 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਓ ਐਲ 16 (2022): ਇਹ ਜਵੀ ਦੀ ਇੱਕ ਦੋਹਰੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜੋ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸੇਂਜੂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਬੀਜਣ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੂਝਾ ਮਾਰਨ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੱਤੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ, ਦਾਣਿਆਂ ਅਤੇ ਆਟੇ ਵਿਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਵਧੇਰੇ ਚੰਗੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 65-70 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਵਿਚ ਔਸਤ 90 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਅਤੇ ਫੋਟ ਪੈਣ ਉਪਰੰਤ ਪੱਕਣ ਤੇ ਔਸਤ 7.6 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਓ ਐਲ 15 (2021): ਇਹ ਜਵੀ ਦੀ ਇੱਕ ਕਟਾਈ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜੋ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸੇਂਜੂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਬੀਜਣ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੂਝਾ ਮਾਰਨ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੱਤੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਜਿਵੇਂਕਿ ਪਚਣਯੋਗ ਸੁੱਕਾ ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਓ ਐਲ 12, ਓ ਐਲ 11, ਕੈਂਟ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਤੇ ਓ ਐਲ 13 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 319 ਕੁਇੰਟਲ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 9.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਓ ਐਲ 14 (2020): ਇਹ ਜਵੀ ਦੀ ਦੋ ਕਟਾਈਆਂ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜੋ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸੇਂਜੂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਬੀਜਣ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਉੱਚੇ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੂਝਾ ਮਾਰਨ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੱਤੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੱਚਣਯੋਗ ਸੁੱਕਾ ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਓ ਐਲ 10 ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 307 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 10.9 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਓ ਐਲ 13 (2020): ਇਹ ਜਵੀ ਦੀ ਇੱਕ ਕਟਾਈ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜੋ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸੇਂਜੂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਬੀਜਣ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਉੱਚੇ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੂਝਾ ਮਾਰਨ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੱਤੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿਚ ਕੱਚਾ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਓ, ਐਲ 12 ਅਤੇ ਕੈਂਟ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 305 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 9.7 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਓ ਐਲ 12 (2018): ਇਹ ਜਵੀ ਦੀ ਇੱਕ ਕਟਾਈ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜੋ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸੇਂਜੂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਬੀਜਣ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਉੱਚੇ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੱਤੇਦਾਰ ਅਤੇ ਬੂਝਾ ਮਾਰਨ ਵਾਲੇ, ਪੱਤੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਓ ਐਲ 11, ਓ ਐਲ 9 ਅਤੇ ਕੈਂਟ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 258 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 8.6 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਓ ਐਲ 11 (2017): ਇਹ ਜਵੀ ਦੀ ਇੱਕ ਕਟਾਈ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਉੱਚੇ, ਪੱਤੇਦਾਰ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੂਝਾ ਮਾਰਨ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਓ ਐਲ 9 ਅਤੇ ਕੈਂਟ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 245 ਕੁਇੰਟਲ ਅਤੇ 8.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਓ ਐਲ 10 (2014): ਇਹ ਜਵੀ ਦੀ ਦੋ ਕਟਾਈਆਂ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਉੱਚੇ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੂਝਾ ਮਾਰਨ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੱਤੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿਚ ਖੁਰਾਕੀ

ਤੱਤ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੱਚਣਯੋਗ ਸੁੱਕਾ ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ, ਓ ਐਲ 9 ਅਤੇ ਕੈਂਟ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 275 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕੈਂਟ (1986): ਇਹ ਉੱਚੀ ਅਤੇ ਸਿੱਧੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਇਕ ਜਾਂ ਦੋ ਕਟਾਈਆਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਮੌਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 210 ਕੁਇੰਟਲ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 8.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਖੇਤ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਵਾਹੇ ਅਤੇ ਹਰ ਵਹਾਈ ਪਿਛੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰੋ।

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

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬੀਜਣ ਦਾ ਢੰਗ: ਇਕ ਏਕੜ ਲਈ 25 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵਰਤੋ। ਬਿਜਾਈ ਦੌਰਾਨ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਦੋ ਪਾਸੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਉਨ੍ਹਾਂ ਹੀ ਬੀਜ ਵਰਤ ਕੇ 10 ਤੋਂ 15 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵੱਧ ਝਾੜ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਵੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਏ ਵੀ ਜ਼ੀਰੇ ਟਿਲ ਡਰਿਲ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਬਾਸਮਤੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜਵੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਕੰਬਾਇਨ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ, ਸਟੋਬਲ ਸੇਵਰ ਮਾਰਕੇ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਅੱਗ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਹੁਰ, 'ਪੀ ਏ ਯੂ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ' ਨਾਲ ਜਵੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਜਵੀ ਅਤੇ ਰਾਇਆ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਤ ਚਾਰਾ ਲੈਣ ਲਈ ਜਵੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਉਪਰ ਦੱਸੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇਕ ਕਿਲੋ ਰਾਇਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾ ਛੱਟਾ ਦੇ ਕੇ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰੋ। ਇਹ ਮਿਸ਼ਰਤ ਚਾਰਾ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 55-65 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਜਿਸ ਵੇਲੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਸੁੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਖੂਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਵਧੇਰੇ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਜਵੀ ਦੀ ਦੂਸਰੀ ਕਟਾਈ ਚਾਰੇ ਜਾਂ ਬੀਜ ਵਾਸਤੇ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ: ਜਵੀ ਦੀ ਇਕ ਕਟਾਈ ਲੈਣ ਲਈ 15 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (33 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 8 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (50 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜਣ ਸਮੇਂ ਪਾ ਦਿਓ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-40 ਦਿਨ ਬਾਅਦ 15 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (33 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਹੋਰ ਪਾਓ। ਦੋ ਲੋਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਜਵੀ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਨੂੰ ਇਕ ਕਟਾਈ ਵਾਸਤੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਪਾਓ। ਦੂਜੀ ਕਟਾਈ ਲੈਣ ਲਈ 20 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (44 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਜਵੀ ਦੇ ਫੁਟਾਰੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਾਓ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਜਵੀ ਨੂੰ ਰੌਣੀ ਸਮੇਤ ਤਿੰਨ ਤੋਂ ਚਾਰ ਪਾਣੀ ਕਾਢੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

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

ਕਟਾਈ: ਜਵੀ ਦੀ ਇਕ ਕਟਾਈ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਗੋਡ ਵਿੱਚ ਸਿੰਟਾ ਬਣਨ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਦੂਪੀਆ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਚਾਰੇ ਲਈ ਕੱਟ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਦੋ ਕਟਾਈਆਂ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 65-70 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਕਰੋ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਕਟਾਈ ਗੋਡ ਵਿੱਚ ਕਰੋ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ: ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤੱਕ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ ਲਈ 15 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 10 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (22 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 8 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (50 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ ਅਤੇ 10 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (22 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-40 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਹੋਰ ਪਾਓ।

ਪੰਦਰਾਂ ਨਵੰਬਰ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਦੀ 65-70 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਕਟਾਈ ਕਰਕੇ ਵੀ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ 8 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਫੁਟਾਰੇ ਸਮੇਂ ਪਾਓ। ਇਹ ਫਸਲ 6 ਕੁਇੰਟਲ ਬੀਜ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ 100 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵੀ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਪੈਂਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਉ) ਕੀਤੇ

1. ਚੇਪਾ: ਇਹ ਕੀੜਾ ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਮਾਰਚ ਤੱਕ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਚੇਪਾ ਬੁਟਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਰਸ ਚੂਸਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕੁਆਲਿਟੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਮਿੱਤਰ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਭਾਰੇ ਮੀਂਹ ਚੇਪੇ ਦੇ ਵਾਧੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਚਾਰੇ ਦੀ ਫਸਲ ਉਤੇ ਕਿਸੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪਸੂਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਲਾਭਦਾਇਕ ਕੀਤੇ ਵੀ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

1. ਬੰਦ ਕਾਂਗਿਆਰੀ: ਇਹ ਰੋਗ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਪੂਰਨ ਤੌਰ ਤੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਪੂੜਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਰੋਗ ਦੇ ਬੀਜ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਉੱਡਦੇ ਸਗੋਂ ਦਾਣੇ ਵਾਲੀ ਘੁੰਡੀ ਦੇ ਵਿੱਚ ਹੀ ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੱਕ ਵਲੇਟੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਵੇਖ ਕੇ ਰੋਗੀ ਸਿੱਟੇ ਕੱਢ ਕੇ ਸਾਡ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

2. ਕਾਂਗਿਆਰੀ: ਇਸ ਰੋਗ ਨਾਲ ਜਵੀ ਦੇ ਪੈਂਦਿਆਂ ਦੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਵਿੱਚ ਰੋਗਾਣੂ ਫੈਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਬੀਜ ਭਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਰੋਗ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਰਾਈ ਘਾਹ

ਰਾਈ ਘਾਹ ਸਰਦੀਆਂ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦਾ 5-6 ਕਟਾਈਆਂ ਦੇਣ ਵਾਲਾ ਗੈਰ ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰਾ ਹੈ। ਇਹ ਨਰਮ, ਸੁਆਦਲਾ ਅਤੇ ਪਰਣਸ਼ੀਲ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਅਤੇ ਨਿਸ਼ਾਸਤੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਗਭੱਗ 11 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

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

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮ

ਪੰਜਾਬ ਰਾਈ ਘਾਹ 2 (2020): ਇਹ ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਪਛੇਤੀ ਫੁੱਲਾਂ ਤੇ ਆਉਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਲੰਬੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਪਚਣਸ਼ੀਲਤਾ ਪੰਜਾਬ ਰਾਈ ਘਾਹ 1 ਕਿਸਮ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਨਵੰਬਰ ਤੋਂ ਮਈ ਤੱਕ ਕੁੱਲ 6 ਕਟਾਈਆਂ ਵਿੱਚ 327 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ ਦੇਂਦੀ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਰਾਈ ਘਾਹ 1 (1991): ਇਹ ਇਕ ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਤਣਾ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਬਹੁਤ ਨਰਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਨਵੰਬਰ ਤੋਂ ਮਈ ਤੱਕ 5-6 ਕਟਾਈਆਂ ਵਿੱਚ 325 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਖੇਤ ਨੂੰ ਪੱਧਰਾ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਖੇਤ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ 3-4 ਵਾਰੀ ਵਾਰੋਂ ਅਤੇ ਹਰ ਵਾਹੀ ਮਗਰੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰੋ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: 4 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਗਿੱਲੀ ਮਿੱਟੀ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਛੱਟਾ ਦਿਓ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਛਾਪਾ ਫੇਰ ਕੇ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ।

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

ਸਿੰਚਾਈ: ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤੁਰੰਤ ਲਾਉ। ਦੂਸਰਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 4-5 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਮਗਰੋਂ ਪਾਣੀ ਦਿੰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਰੇਤਲੀ ਮੈਰੂ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਚੰਗਾ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਨਹਿਰੀ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਟਿਊਬਵੈਲ ਦੇ ਦੋ ਲੂਣੈ ਪਾਣੀ ਅਦਲ-ਬਦਲ ਕੇ ਲਾਉ।

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

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ: ਚਾਰੇ ਵਾਲੀ ਡਸਲ ਨੂੰ ਅੱਧ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਬੀਜ ਲਈ ਛੱਡ ਦਿਉ। ਵਧੇਰਾ ਬੀਜ ਲੈਣ ਲਈ ਇਸ ਸਮੇਂ 15 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (33 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਬੀਜ ਬਣਨ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਬੀਜ ਪੱਕਣ ਤੱਕ ਪਾਣੀ ਦਾ ਖਾਸ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਡਸਲ ਨੂੰ ਢਹਿਣ ਤੋਂ ਬਚਾਓ। ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਡਸਲ 2-3 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ 50 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਵੀ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਬੀਜ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਪੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 2-3 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਕਟਾਈ ਨੂੰ ਦੇਰੀ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਬੀਜ ਕਿਰ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਸ਼ਫਤਲ

ਸ਼ਫਤਲ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਆਮ ਕਰਕੇ ਛਟਾਲਾ ਜਾਂ ਭੂਕਲ ਆਖਦੇ ਹਨ, ਬਹੁਤ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਦਰਮਿਆਨੀ ਤੋਂ ਭਾਰੀ ਜ਼ਮੀਨ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਹੈ। ਸ਼ਫਤਲ-69 ਇਸਦੀ ਉੱਨੱਤ ਕਿਸਮ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਗੋਲ ਅਤੇ ਛੁੱਲ ਹਲਕੇ ਗੁਲਾਬੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨੂੰ ਤਣਾ ਗਲਣ ਦਾ ਰੋਗ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਲਗਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 390 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਹੈ।

ਸ਼ਫਤਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਸ਼ਫਤਲ ਦੇ 4-5 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਬਰਸੀਮ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਢੰਗ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ। ਵਧੇਰੇ ਅਤੇ ਚੰਗਾ ਚਾਰਾ ਲੈਣ ਲਈ ਸ਼ਫਤਲ ਨੂੰ ਸਰੋਂ (750 ਗਰਾਮ), ਜਵੀਂ (12 ਕਿਲੋ) ਜਾਂ ਰਾਈ ਘਾਹ (2-3 ਕਿਲੋ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਸ਼ਫਤਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (11 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 20 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ (125 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪਾਓ। ਜੇ ਸ਼ਫਤਲ ਵਿੱਚ ਰਾਈ ਘਾਹ ਬੀਜਿਆ ਗਿਆ ਹੋਵੇ, ਉਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਹਰ ਲੋਂਘ ਪਿਛੋਂ 5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (11 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਓ।

ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 6 ਤੋਂ 8 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਲਾਓ ਅਤੇ ਅਗਲੀ ਪਾਣੀ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ 8-10 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਅਤੇ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ 10-15 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਲਾਓ।

ਸ਼ਫਤਲ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ, ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 55 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਪਿਛੋਂ ਅਤੇ ਅਗਲੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ 30 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਲਈ।

ਸ਼ਫਤਲ ਦੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ 21 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਇਕੱਲਾ ਖਿਲਾਉਣ ਨਾਲ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਮੋਕ ਲੱਗ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਸ਼ਫਤਲ ਨੂੰ ਤੁੜੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਪਾਓ। ਸ਼ਫਤਲ ਵਿੱਚ ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਢੰਗ ਉਹੀ ਹਨ ਜੋ ਬਰਸੀਮ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ।

ਲੂਸਣ

ਲੂਸਣ ਇਕ ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰਾ ਹੈ, ਜਿਸਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਗਭੱਗ 1.5 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
ਮੌਸਮ: ਲੂਸਣ ਦੀ ਫਸਲ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਖੁਸ਼ਕ ਸੇਂਜੂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ: ਇਸ ਫਸਲ ਲਈ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਛੂੰਘੀ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਹੈ। ਇਹ ਫਸਲ ਸੇਮ ਜਾਂ ਕੱਲਰ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮ

ਐਲ ਐਲ ਕੰਪਾਨੀ 5 (1982): ਇਹ ਇੱਕ ਉੱਚੀ, ਸਿੱਧੀ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਵੱਧਣ ਵਾਲੀ ਇੱਕ ਸਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਚੱੜੇ, ਗੂੜ੍ਹੇ ਹੋ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ ਢੁੱਲ ਜਾਮਨੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨੂੰ ਪੀਲੇ ਪੱਥਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦਾ। ਇਸ ਤੋਂ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਲੋਅ ਲਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ 280 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਡਿਸਕਾਂ ਨਾਲ ਵਾਹੋ, ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ 2-3 ਵਾਰ ਕਲਟੀਵੇਟਰ ਨਾਲ ਵਾਹੋ ਅਤੇ ਹਰ ਵਹਾਈ ਪਿਛੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ, ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਢੰਗ: ਲੂਸਣ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗਾ ਸਮਾਂ ਹੈ। ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ 6-8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ (ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜ ਵਰਤੋ। ਲਾਈਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਸਲਾ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਬੀਜ ਚੰਗੀ ਵੱਤਰ ਵਿੱਚ 2-4 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਛੂੰਘਾ ਬੀਜੋ।

ਲੂਸਣ ਦੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ (ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਵੇਲੇ) ਲੂਸਣ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 15 ਕਿਲੋ ਜਵੀ ਦਾ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਉ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਕਲਟੀਵੇਟਰ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਦਿਓ ਜਾਂ 750 ਗ੍ਰਾਮ ਸਰ੍ਹੋਂ ਦਾ ਬੀਜ ਲੂਸਣ ਦੇ ਬੀਜ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਬੀਜ ਦਿਓ।

ਬੀਜ ਨੂੰ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ: ਲੂਸਣ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾ ਕੇ ਬੀਜੋ। ਇਸ ਨਾਲ ਚਾਰਾ ਵਧੇਰੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਜਿਹਾ ਚਾਰਾ ਪੋਸ਼ਟਿਕ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਇਹ ਟੀਕਾ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਗੇਟ ਨੰ. 1 ਤੇ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ ਅਤੇ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ/ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਲੂਸਣ ਨੂੰ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣ ਦਾ ਢੰਗ ਬਰਸੀਮ ਵਾਲਾ ਹੀ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ: 10 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (22 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 32 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (2 ਕੁਇੰਟਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਓ।

ਗੋਡੀ: ਨਵੀਂ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਡੇਢ ਮਹੀਨਾ ਬਾਅਦ ਇਕ ਗੋਡੀ ਕਰ ਦਿਓ। ਦੂਸਰੀ ਗੋਡੀ ਵਰਖਾ ਰੁੱਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।

ਪਾਣੀ: ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਇਕ ਮਹੀਨਾ ਪਿੱਛੋਂ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ 15 ਤੋਂ 30 ਦਿਨਾਂ ਦਾ ਵਕਫ਼ਾ ਰੱਖ ਕੇ ਮੌਸਮ ਅਨੁਸਾਰ ਦਿੰਦੇ ਰਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਵਰਖਾ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖੜ੍ਹਾ ਨਹੀਂ ਰਹਿਣ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।

ਕਟਾਈ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 75 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਫਸਲ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬਾਕੀ ਲੋਅ 30-40 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਲਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ: ਚਾਰੇ ਦੀ ਆਖਰੀ ਕਟਾਈ ਅੱਧ ਮਾਰਚ ਵਿੱਚ ਲੈ ਲਓ। ਜਦੋਂ ਪੂਰੇ ਢੁੱਲ ਪੈ ਜਾਣ ਤਾਂ ਪਾਣੀ ਦੇਣਾ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ, ਤਾਂ ਕਿ ਫੁਲਾਟ ਦਾ ਵਾਧਾ ਨਾ ਹੋਵੇ, ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਬੀਜ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ

ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਫਸਲ ਨੂੰ 45 ਤੋਂ 60 ਸੈਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਵਾਲੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੇ। ਪੱਕੀ ਹੋਈ ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਵਿੱਚ ਦੇਰੀ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ, ਤਾਂਕਿ ਬੀਜ ਝੜ ਨਾ ਜਾਵੇ। ਜਦੋਂ 2/3 ਹਿੱਸੇ ਛੁੱਲ ਪੱਕ ਜਾਣ ਤਾਂ ਕਟਾਈ ਕਰ ਦਿਓ। ਫਸਲ ਤੋਂ ਔਸਤ 75 ਤੋਂ 100 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਪੈਂਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

(ਉ) ਕੀਤੇ

1. ਲੂਸਣ ਦੀ ਸੁੰਡੀ, ਤੇਲਾ ਅਤੇ ਵੀਵਲ (ਭੂੰਡੀ) ਇਸ ਫਸਲ ਉੱਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।
2. ਲੂਸਣ ਦੀ ਭੂੰਡੀ ਦੇ ਹੱਲੇ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸਾਵਧਾਨੀ ਵਰਤਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਲੂਸਣ ਨੂੰ ਸਹਿਜੇ ਸਹਿਜੇ ਬਗੈਰ ਬਹੁਤ ਹਿਲਾਉਣ ਦੇ ਕੱਟੋਂ ਅਤੇ ਕੱਟੇ ਹੋਏ ਪੱਠੇ ਪੱਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਇਕੱਠੇ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀਤਿਆਂ ਦੇ ਲਾਰਵੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢੋ ਜਾ ਸਕਣ। ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਭੂੰਡੀਆਂ ਸਫੈਦਿਆਂ ਦੇ ਦਰਖਤਾਂ ਦੇ ਸੱਕਾਂ ਹੇਠ ਲੁਕੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਇਸ ਕੀਤੇ ਨੂੰ ਸੱਕਾਂ ਸਮੇਤ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਜਲਾ ਦਿਓ।
3. ਡੋਲਿਆਂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ ਵੀ ਇਸ ਫਸਲ ਦਾ ਕਾਫੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਫਸਲ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ।

ਸੌਂਜੀ

ਸੌਂਜੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮੌਸਮ ਅਤੇ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਮਾਦੇ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਸੌਂਜੀ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਸੌਂਜੀ ਸਫੈਦ 76 ਅਤੇ ਵਾਈ ਐਸ ਐਲ 106 ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 128 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਵਾਈ ਐਸ ਐਲ 106 ਕਿਸਮ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਖੀਰ ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅਖੀਰ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਕਿ ਸੌਂਜੀ ਸਫੈਦ 76 ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਛੁੱਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਨਵੰਬਰ ਦਾ ਢੂਜਾ ਪੰਦਰਵਾੜਾ ਹੈ।

ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ 15 ਕਿਲੋਂ ਬੀਜ ਵਰਤੋ। ਸੌਂਜੀ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਬੀਜ ਕੇ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਦਿਓ ਅਤੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ। ਸੌਂਜੀ ਵਾਸਤੇ 2 ਤੋਂ 3 ਪਾਣੀ ਕਾਫੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 25 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (155 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪਾਓ। ਜਦੋਂ ਫਸਲ ਨੂੰ ਛੁੱਲ ਪੈ ਜਾਣ ਤਾਂ ਚਾਰੇ ਲਈ ਕੱਟ ਲਓ।

ਚਾਰੇ ਦਾ ਅਚਾਰ ਬਣਾਉਣਾ

ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਨਿਸ਼ਾਸਤਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਫਸਲਾਂ ਨੂੰ ਅਚਾਰ ਬਣਾ ਕੇ ਸਾਂਭਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਚਾਰ ਬਣਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਚਾਰੇ ਨੂੰ 5-8 ਸੈਟੀਮੀਟਰ ਕੁਤਰ ਲਓ। ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 30-35 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੁੱਕਾ ਮਾਦਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਅਚਾਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੇ ਨੁਕਤੇ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ:

1. **ਅਚਾਰ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀ ਖਾਈ:** ਪਸੂਆਂ ਦੇ ਢਾਰੇ ਨੇੜੇ 10 ਮੀਟਰ ਲੰਮੀ, 3 ਮੀਟਰ ਚੌੜੀ ਅਤੇ 1.5 ਮੀਟਰ ਭੂੰਘੀ ਖਾਈ ਪੁੱਟੋ। ਇਸ ਖਾਈ ਵਿੱਚ 350-400 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਸਾਂਭਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਹਰ ਰੋਜ਼ 40 ਕਿਲੋ ਚਾਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਪਸੂ ਪਾਇਆ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ 6-7 ਪਸੂਆਂ ਲਈ 4 ਮਹੀਨੇ ਲਈ ਕਾਫੀ ਹੈ।
2. ਜਵੀ ਦੀ ਫਸਲ ਉਦੋਂ ਕੱਟੋ ਜਦੋਂ ਉਸ ਵਿੱਚ ਪਚਣਸ਼ੀਲ ਤੱਤ ਪੂਰੇ ਹੋਣ ਜਿਵੇਂ ਦੋਧੇ ਤੇ ਆਈ ਤੇ ਕਰੋ।

3. ਫਸਲ ਕੁਤਰ ਕੇ ਖਾਈ ਵਿੱਚ ਪਾ ਦਿਓ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਫਸਲ ਵਿੱਚ 30 ਤੋਂ 35% ਸੁੱਕਾ ਮਾਦਾ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕੱਟੀ ਹੋਈ ਫਸਲ ਨੂੰ 1-2 ਦਿਨ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹੀ ਸੁੱਕਾ ਲਉ।
4. ਕੁਤਰੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਖਾਈ ਵਿੱਚ ਦਬਾਓ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਹਿ ਤੋਂ ਇਕ ਮੀਟਰ ਉਪਰ ਤੱਕ ਰਹਿਣ ਦਿਓ।
5. ਇਸ ਨੱਪੇ ਹੋਏ ਚਾਰੇ ਨੂੰ 10-15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਮੋਟੀ ਕੁਤਰੀ ਕੜਬ ਜਾਂ ਤੂੜੀ ਦੀ ਤਹਿ ਨਾਲ ਢਕ ਦਿਓ ਅਤੇ ਉਪਰ ਗਾਰਾ ਪਾ ਕੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲੇਪ ਦਿਓ ਕਿ ਖਾਈ ਪੂਰੀ ਹਵਾ ਬੰਦ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਗਾਰੇ ਦੀ ਥਾਂ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਚਾਦਰ ਵਰਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਚਾਦਰ ਦੇ ਸਿਰੇ ਗੱਹੇ ਅਤੇ ਚੀਕਣੀ ਮਿੱਟੀ ਨਾਲ ਹਵਾ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
6. ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਗਾਰੇ ਦੀ ਲੇਪ ਵਿੱਚ ਕਿਧਰੇ ਤਰੇੜਾਂ ਜਾਂ ਮੌਰੀਆਂ ਨਾ ਪੈਣ। ਜੇ ਅਜਿਹਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਛੇਤੀ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ। ਅਚਾਰ 45 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
7. ਅਚਾਰ ਵਰਤਣ ਸਮੇਂ ਖਾਈ ਨੂੰ ਇਕ ਪਾਸਿਉਂ ਖੋਲ੍ਹੇ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀ ਪਸੂ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 40 ਕਿਲੋ ਅਚਾਰ ਕੱਢੋ। ਖਾਈ ਵਿੱਚ ਬਚਿਆ ਚਾਰਾ ਜੇਕਰ ਢਕਿਆ ਰਹੇ ਤਾਂ ਇਹ ਦੇਰ ਤੱਕ ਵਰਤਣ ਨਾਲ ਵੀ ਖਰਾਬ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।
8. ਚੰਗੇ ਅਚਾਰ ਦੀ ਪੀ ਐਚ (ਤੇਜ਼ਾਬੀਪਣ) 4.5 ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਨਾਈਟੋਜਨ ਤੱਤ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਵੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਚੰਗੇ ਚਾਰੇ ਦੇ ਅਚਾਰ ਦੇ ਖੁਰਕੀ ਤੱਤ ਲਗਭਗ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਵਾਲੇ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਸ ਵਿੱਚ ਲੈਕਟਿਕ ਐਸਿਡ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਤੇ ਬਿਊਟੇਰਿਕ ਐਸਿਡ ਦਾ ਤੱਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਚਾਰਾ ਸੁਕਾਉਣਾ

ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਸੁਕਾ ਕੇ ਸਾਂਭਣ ਦਾ ਭਾਵ ਹੈ ਕਿ ਉਸ ਵਿਚਲੀ ਸਿੱਲ੍ਹੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 15 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾ ਹਰੇ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਪੋਸ਼ਟਿਕ ਤੱਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਘਾਟ ਨਾ ਆਵੇ। ਨਰਮ ਤਣਿਆਂ ਵਾਲੇ ਫਲੀਦਾਰ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਜਿਵੇਂ ਬਰਸੀਮ, ਲੂਸਣ ਆਦਿ ਸੁਕਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹਨ। ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਸੁਕਾਉਣ ਵੇਲੇ ਪੱਤੇ ਝੜਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ। ਗੈਰ-ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਜਿਵੇਂ ਮੱਕੀ, ਜੁਆਰ, ਬਾਜਰਾ ਆਦਿ ਸੁਕਾਏ ਚਾਰੇ ਨਾਲੋਂ, ਅਚਾਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਯੋਗ ਹਨ। ਸੁਕਾਇਆ ਚਾਰਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਛੁੱਲ 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 ਕੁਝ 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. ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਆਧਾਰ ਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਰਾਹੀਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਅਤੇ ਸਤੰਲਿਤ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਦੁਰਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕੇਵਲ ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ ਸਗੋਂ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਵੀ ਖਰਾਬ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਤੋਂ ਸਾਨੂੰ ਜਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ, ਉਸ ਦੇ ਖਾਰੀ ਅੰਗ, ਜੀਵਕ ਕਾਰਬਨ ਅਤੇ ਜੁਰੂਰੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਉਪਲਬਧ ਮਾਤਰਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਅਨੁਸਾਰ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਲਈ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਉਪਲਬਧਪਤਾ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਜਮੀਨ ਨੂੰ ਘੱਟ, ਦਰਮਿਆਨਾ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਜਾਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੀ ਸ੍ਰੋਣੀ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ:

ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ: ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਰਿਪੋਰਟ ਵਿੱਚ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਜੈਵਿਕ ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੈਵਿਕ ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਨੁਸਾਰ ਜਮੀਨ ਨੂੰ ਘੱਟ (0.40% ਤੋਂ ਘੱਟ), ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ (0.40-0.75%) ਅਤੇ ਵੱਧ (0.75% ਤੋਂ ਵੱਧ) ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀਆਂ ਸ੍ਰੋਣੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਦਰਮਿਆਨੇ ਦਰਜੇ ਦੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਾਸਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ, ਘੱਟ ਦਰਜੇ ਵਾਲੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਤੇ ਵੱਧ ਦਰਜੇ ਵਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘੱਟ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਰਤਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਧਾਰ ਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਘਾਟ, ਦਰਮਿਆਨੀ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਰੱਖਣ ਵਾਲੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੀਆਂ ਹਾਂਝੀ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਲਈ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਸਾਰਨੀ 1 ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ।

ਫਾਸਫੋਰਸ: ਜਮੀਨ ਵਿਚਲੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ 4 ਸ੍ਰੋਣੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਸ੍ਰੋਣੀਆਂ ਹਨ: ਘੱਟ (5 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤੋਂ ਘੱਟ), ਦਰਮਿਆਨੀ (5-9 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ), ਵੱਧ (9-20 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ (20 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤੋਂ ਵੱਧ)। ਘੱਟ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਤੋਂ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵੱਧ ਖਾਦ ਪਾਉ (ਸਾਰਨੀ 1)। ਇਸ ਦੇ ਉਲਟ ਵੱਧ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘਟਾ ਦਿਉ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਬਿਲਕੁਲ ਹੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਪਰ ਅਜਿਹੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਨੂੰ 2-3 ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਜ਼ਰੂਰ ਟੈਸਟ ਕਰਵਾ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਪਰੰਤੂ ਮੱਕੀ-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਜੇ ਜਮੀਨ ਵਿਚਲੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 16 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦੋਨਾਂ ਫਸਲਾਂ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਜਮੀਨ ਵਿਚਲੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਜੈਵਿਕ ਕਾਰਬਨ ਵੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਜੈਵਿਕ ਕਾਰਬਨ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਸਾਰਨੀ ਨੰ. 2 ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਜੈਵਿਕ ਕਾਰਬਨ 0.4-0.6 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਿਕਦਾਰ ਨਾਲੋਂ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਅਤੇ ਵੱਧ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘਟਾ ਦਿਉ। ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਬਿਲਕੁਲ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਜੀਵਕ ਕਾਰਬਨ 0.6 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ 5-9 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਾਸਤੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਨਾਲੋਂ ਅੱਧੀ ਖਾਦ ਹੀ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਪਰ ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ 9 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ। ਜਿਹੜੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫਾਸਫੋਰਸ 5 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤੋਂ ਘੱਟ, ਜੈਵਿਕ ਮਾਦਾ ਭਾਵੇਂ ਕਿੰਨਾ ਵੀ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਜੇ ਜੈਵਿਕ ਮਾਦਾ 0.4 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਭਾਵੇਂ ਕਿੰਨਾ ਵੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਪੋਟਾਸ਼ੀਆਮ: ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਪੋਟਾਸ਼ 55 ਕਿਲੋ/ਏਕੜ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਤਾਂ ਜਮੀਨ ਵਿੱਚ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੋਟਾਸ਼ ਪਾਉਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਕਿਸਾਨ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ

ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਜਿਸ ਨਾਲ ਫਸਲਾਂ ਤੋਂ ਪੂਰਾ ਝਾੜ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ। ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ ਕਰਵਾ ਲਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕਿ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਪੂਰਾ ਝਾੜ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕੇ। ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ, ਹੁਸਿਆਰਪੁਰ, ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ, ਜਲੰਧਰ ਅਤੇ ਰੋਪੜ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ ਕਮੀ ਆਮ ਦੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆਈ ਹੈ।

ਸਾਰਨੀ 1: ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਆਧਾਰ ਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀਆਂ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੀਆਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹਾੜੀ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਲਈ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ (ਕਿਲੋ/ਏਕੜ)

ਫਸਲ	ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਆਧਾਰ ਤੇ ਸ਼੍ਰੇਣੀ										
	ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ			ਫਾਸਫੋਰਸ							
	ਘੱਟ	ਦਰਮਿਆਨਾ	ਜ਼ਿਆਦਾ	ਘੱਟ		ਦਰਮਿਆਨਾ		ਜ਼ਿਆਦਾ		ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ	
	ਯੂਰੀਆ		ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ-ਫਾਸਫੇਟ ਜਾਂ	ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ-ਫਾਸਫੇਟ ਜਾਂ	ਡੀ ਏ ਪੀ*						
ਕਣਕ	130	110	90	190	65	155	55	125	45	-	-
ਜੌ	70	55	40	100	35	75	25	55	20	-	-
ਬਹੁਤ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ	i. ਕਿਸਮਾਂ: ਪੀ 1844, ਪੀ ਐਮ ਐਚ 10, ਡੀ ਕੇ ਸੀ 9108, ਪੀ ਐਮ ਐਚ 8 ਅਤੇ ਪੀ ਐਮ ਐਚ 1										
	130	110	90	190	65	155	55	125	45	-	-
	ii. ਕਿਸਮਾਂ: ਪੀ ਐਮ ਐਚ 7										
ਤੋਰੀਆ	65	55	40	65	25	50	20	35	15	-	-
ਰਾਇਆ ਅਤੇ ਗੋਭੀ ਸਜੂਂ	110	90	70	100	35	75	25	60	20	-	-
ਕਮਾਦ (ਬੀਜੜ)	165	130	100	75	25	-	-	-	-	-	-
ਕਮਾਦ (ਮੂਢੀ)	250	195	150	75	25	-	-	-	-	-	-
ਕਮਾਦ (ਪਤਲੜ ਰੁੱਤ)	250	195	150	75	25	-	-	-	-	-	-

* ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪਿਛੇ 0.4 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਘੱਟ ਪਾਓ।

ਸਾਰਨੀ 2: ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਉਪਲੱਬਧ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਮਾਦੇ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼

ਜੈਵਿਕ ਕਾਰਬਨ (%)	ਫਾਸਫੋਰਸ ਲਈ ਮਿੱਟੀ ਦੀ 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	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ 25% ਵੱਧ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ*	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ 25% ਘੱਟ	ਖਾਦ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ
0.4-0.6	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ 25% ਵੱਧ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ 25% ਘੱਟ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ ਅੱਧਾ	ਖਾਦ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ
0.6 ਤੋਂ ਵੱਧ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ 25% ਵੱਧ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ ਅੱਧਾ	ਖਾਦ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ	ਖਾਦ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ

* ਫਾਸਫੋਰਸ ਲਈ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਾਲੀ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ (ਸਾਰਣੀ 1 ਅਨੁਸਾਰ)

ਸੂਖਮ ਤੱਤ: ਘਣੀ ਖੇਤੀ, ਫਸਲਾਂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਅਤੇ ਸੂਖਮ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਮਿਲਾਵਟ ਰਹਿਤ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸੂਖਮ ਤੱਤਾਂ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਜਿੰਕ, ਲੋਹਾ ਅਤੇ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਵੱਧ ਰਹੀ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਸੂਖਮ ਤੱਤਾਂ ਦੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਸੂਖਮ ਤੱਤ ਇੱਕ ਖਾਸ ਮਾਤਰਾ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਵੀ ਉਸ ਦੀ ਘਾਟ ਆਉਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ (ਜਿੰਕ 0.6 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤੋਂ ਘੱਟ) ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਅਨੁਸਾਰ 10 ਤੋਂ 25 ਕਿਲੋ ਜਿੰਕ ਸਲਫੇਟ (21%) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇੱਥੇ ਇਹ ਗੱਲ ਵਰਨਣਯੋਗ ਹੈ ਕਿ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਜਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲਾਹੌਰੰਦ ਹੈ।

ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ (ਮੈਂਗਨੀਜ਼ 3.5 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤੋਂ ਘੱਟ) ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਜਿਥੇ 8-9 ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਲਗਾਤਾਰ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ ਜਾ ਰਹੀ ਹੋਵੇ। ਇਹੋ ਜਿਹੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਵਾਲੀਆਂ ਕਣਕ ਜਾਂ ਬਰਸੀਮ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਕਣਕ ਨੂੰ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਸਲਫੇਟ ਦੇ 0.5% ਘੋਲ ਦੇ 4 ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਪਹਿਲਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਣਕ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 2-3 ਦਿਨ ਅੱਗੋਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹਫ਼ਤੇ-ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਕਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਬਰਸੀਮ ਵਿੱਚ ਇਸ ਘੋਲ ਦੇ ਹਫ਼ਤੇ-ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ 2-3 ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਹਿਲਾ ਛਿੜਕਾਅ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ 2 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ 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 ਜਿਪਸਾਮ 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 ਫਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਜਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਜਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੀ ਵੀ ਆਮ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਚਿੱਟੇ ਕੱਲਰ ਵਾਲੀਆਂ ਜਾਂ ਸ਼ੋਰੇ ਵਾਲੀਆਂ (ਨਮਕੀਨ ਪਦਾਰਥ 0.8 ਮਿਲੀ ਮਹੋਸ/ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੋਂ ਵੱਧ): ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫਸਲਾਂ ਤੋਂ ਪੂਰਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਵਾਸਤੇ ਫਸਲ ਦੀ ਚੋਣ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੁਰੱਜੀ 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 ਫੁੰਘਾ ਟੋਆ ਪੁੱਟੋ। ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਧੇ ਪਾਸਿਓਂ ਇਕ ਇੰਚ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਤਹਿ ਉਪਰੋਂ-ਬੱਲੇ ਇਕਸਾਰ ਕੱਟੋ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ 7-8 ਬਾਵਾਂ ਤੋਂ ਹੋਰ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਲਈ। ਸਾਰੇ ਨਮੂਨਿਆਂ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਸਾਫ਼ ਬਰਤਨ ਜਾਂ ਕੱਪੜੇ ਤੇ ਪਾ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾ ਲਈ। ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਆੱਧਾ ਕਿਲੋ ਮਿੱਟੀ ਲੈ ਲਈ ਅਤੇ ਕੱਪੜੇ ਦੀ ਬੈਲੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਲਈ। ਬੈਲੀ 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 ਛੁੱਟ ਛੂੰਘਾ ਟੋਆ ਪੁੱਟੇ 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 ਛੂੰਘਾਈ ਤੋਂ ਇਕ ਇੰਚ ਮੌਟੀ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਤਹਿ ਉਪਰੋਂ ਥੱਲੇ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਕੱਟੋ। ਹਰ ਛੂੰਘਾਈ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਨੂੰ ਕੱਪੜੇ ਦੀ ਸਾਫ਼ ਥੈਲੀ ਵਿੱਚ ਪਾਓ ਅਤੇ ਇਸ ਉਪਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ। ਖੇਤ ਨੰਬਰ, ਨਮੂਨੇ ਦੀ ਛੂੰਘਾਈ, ਕਿਸਾਨ ਦਾ ਨਾਮ, ਪਤਾ, ਨਮੂਨਾ ਲੈਣ ਦੀ ਤਰੀਕ ਆਦਿ। ਹਰ ਨਮੂਨੇ ਲਈ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਛੂੰਘਾਈ ਤੋਂ ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਮਿੱਟੀ ਲਓ।

ਬਾਗ ਲਾਉਣ ਵਾਸਤੇ: ਖੇਤ ਦੇ ਵਿਚਾਲੇ 6 ਛੁੱਟ ਛੂੰਘਾ ਟੋਆ ਪੁੱਟੇ 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 ਛੂੰਘਾਈ ਤੋਂ ਇਕ ਇੰਚ ਮੌਟੀ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਤਹਿ ਇਕਸਾਰ ਉਤਾਰੋ। ਹਰ ਨਮੂਨੇ ਲਈ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਛੂੰਘਾਈ ਤੋਂ ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਮਿੱਟੀ ਲਓ। ਜੇ ਕਿਤੇ ਰੋਤਾਂ ਦੀ ਤਹਿ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਅਲੱਗ ਲੈ ਕੇ ਵੱਖਰੀ ਥੈਲੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਲਓ। ਇਸ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵੀ ਲਿਖੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਰੋਤਾਂ ਵਾਲੀ ਤਹਿ ਦੀ ਛੂੰਘਾਈ 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 ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾਵਾ

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, ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ, ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ, ਬਠਿੰਡਾ, ਫਰੀਦਕੋਟ, ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ, ਬਾਹੋਵਾਲ (ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ), ਲੰਗੜੇਆ (ਸਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ), ਪਟਿਆਲਾ, ਰੋਪੜ, ਖੇੜੀ (ਸੰਗਰੂਰ), ਨੂਰਮਹਿਲ (ਜਲੰਧਰ), ਸਮਰਾਲਾ (ਲੁਧਿਆਣਾ), ਕਪੂਰਥਲਾ, ਗੋਨਿਆਣਾ (ਸ੍ਰੀ ਮੁਕਤਸਰ ਸਾਹਿਬ), ਬੁੱਧ ਸਿੰਘ ਵਾਲਾ (ਮੋਗਾ) ਅਤੇ ਫਤਿਹਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ।
4. ਮਾਰਕਫੈਂਡ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ ਨੇ ਵੀ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾਵਾਂ ਸਬ-ਫਵੀਜ਼ਨ ਪੱਧਰ ਤੇ ਖੋਲ੍ਹੀਆਂ ਹਨ।

8. ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ

ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰਸਾਇਣ ਵਰਤਣ ਦੀ ਮਨਾਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਜਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਓ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਾਉਣ ਅਤੇ ਫਸਲਾਂ ਨੂੰ ਲੋੜੀਂਦੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰਾਂ, ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੁੰਹਦ, ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ, ਕੰਪੋਸਟ, ਫਲੀਦਾਰ ਫਸਲਾਂ ਅਤੇ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫਸਲਾਂ 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 ਤਰਾਂ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲ ਹੋਣ ਵਾਸਤੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਦਾ ਸਮਾਂ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਉਸ ਜਮੀਨ ਉੱਤੇ ਸਾਰੀਆਂ ਹੀ ਜੈਵਿਕ ਤਕਨੀਕਾਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਜੈਵਿਕ ਖੇਤਾਂ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਬਾਫ਼ਰ (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। ਜੈਨੋਟਿਕਲੀ ਬਦਲੀਆਂ ਹੋਈਆਂ (ਜੀ ਐਮ) ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਮਨਾਹੀ ਹੈ। ਜੇ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜ਼ਿਕਰ ਨਾ ਕੀਤਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ, ਫਸਲ ਬੀਜਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਅਤੇ ਸਮਾਂ ਆਦਿ ਆਮ ਫਸਲ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
- ਨਦੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ। ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗਾਂ ਜਾਂ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਗੋਡੀਆਂ ਨਾਲ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਕਰਨੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
- ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ, ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ, ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਅਤੇ ਪੌਦੇ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਵਾਲੇ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ।

ਜੈਵਿਕ ਫਸਲ ਉਤਪਾਦਨ

ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗੇ/ਭਾਰੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਮੁੱਢਲੇ 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 ਫਸਲੀ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿੱਚ ਅਪਣਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ:

1. ਝੋਨਾ/ਬਾਸਮਤੀ-ਕਣਕ

ਝੋਨਾ/ਬਾਸਮਤੀ

ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪੈਕਟ ਐਜੋਸਪਾਇਰੀਲਮ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਅਤੇ ਲੋੜੀਂਦੇ ਪਾਣੀ (ਤਾਂ ਜੋ ਜੜ੍ਹਾਂ ਡੁੱਬ ਜਾਣ) ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ 45 ਮਿੰਟ ਲਈ ਡੁੱਬੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਹੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾ ਦਿਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਫਸਲ ਦੀ ਖੁਰਾਕੀ 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 ਫਸਲ ਨੂੰ ਝੋਨਾ/ਬਾਸਮਤੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵਾਹੋ। ਹਰੀ ਖਾਦ ਜੀਰੋ 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-ਮਕੌਝਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ:

ਤਣੇ ਦੇ ਗੁੜੁੰਦੇਂ/ਸੁੰਡੀਆਂ: ਇਹਨਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਤਣੇ ਵਿੱਚ ਵੜ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਜੁਲਾਈ-ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਬੂਟੇ ਦੀਆਂ ਗੋਡਾਂ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਮੁੜਰਾਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣੇ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੇ ਅਤੇ ਮੁੜਰਾਂ 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 ਵਰਤੋਂ। ਇਹ ਆਂਡੇ ਗੁੜੁੰਦ ਨਾਲ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡਾਂ ਉਪਰ 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 (ਅਜੈਡੀਰੈਕਟਿਨ 5%) ਜਾਂ 1.0 ਲਿਟਰ ਨੀਮ ਕਵਚ/ਅਚੂਕ (ਅਜੈਡੀਰੈਕਟਿਨ 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 ਮੁੜ 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 ਗੁੜੁੰਦੇਂ 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 ਦੇਵੇਂ ਹੀ ਬੂਟੇ ਦਾ ਰਸ, ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਚੁਸਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਫਸਲ ਧੋੜੀਆਂ 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 ਝੜੋ। ਜੇਕਰ ਟਿੱਡੇ ਪਾਣੀ ਉਤੇ ਤਰਦੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਫਸਲ ਉਤੇ ਜੈਵਿਕ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 80 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਨਿੰਮ ਅਧਾਰਿਤ ਇਕੋਟਿਨ (ਅਜੈਡੀਰੈਕਟਿਨ 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 ਸਪਰੋਅ ਪੰਪ ਨਾਲ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਮੁੜਾਂ 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।

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 2022-23 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 ਮੈਂਡੀ: ਚੌੜੇ ਬੈਡ ਉੱਤੇ 2 ਕਤਾਰਾਂ ਅਤੇ ਦੋ ਬੈਡਾਂ ਵਿਚਕਾਰ 30 ਮੈਂਡੀ: ਚੌੜੀ ਖਾਲੀ) ਬੀਜੇ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: 500 ਗ੍ਰਾਮ ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ ਜਾਂ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਅਜੋਟੋਬੈਕਟਰ ਅਤੇ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਸਟਰੈਪਟੋਮਾਈਸੀਜ਼ ਜੀਵਾਣੂੰ 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 ਢੰਗ ਝਾੜ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। 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% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) + 1.1 ਟਨ ਗੰਡੋਆ 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 ਰੋਕਬਾਮ: 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-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ: ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ 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 ਹਫ਼ਤੇ-2 ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਕਣਕ ਪਾਠ ਅਧੀਨ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ 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 ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ (ਜੀਵਾਣੂੰ 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 ਫਸਲ ਦਾ ਰਹਿੰਦ-ਬੂਂਹ 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/ਛੈਂਚਾ 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 ਰੋਕਬਾਮ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15 ਅਤੇ 30 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਖੁਰਪੇ ਜਾਂ ਕਸੌਲੇ ਜਾਂ ਤ੍ਰਿਫ਼ਾਲੀ ਜਾਂ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਲੱਗੇ ਟਿੱਲਰ ਨਾਲ ਕਰੋ ਜਾਂ ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਰਵਾਂਹ ਦੀਆਂ ਬੀਜੋਂ 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 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।

ਕੀਝੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ: ਮੱਕੀ ਦੇ ਤਣੇ ਦਾ ਗੜ੍ਹੀਆ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕੀਝੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਜੈਵਿਕ ਕੀਟ ਨਾਸਕ ਜਿਵੇਂ ਨੀਮਅਜ਼ਾਲ (1%) 120 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਮੱਕੀ ਦੇ ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹੀਏ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਟ੍ਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ (ਮਿੱਤਰ ਕੀਝਾ) ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਜੀਵੀ ਕਿਰਿਆ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਕੋਰਸਾਇਰਾ ਦੇ 40,000 ਅਂਡੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦੋ ਵਾਰੀ-ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫਸਲ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਰਤੋ। ਇਹ ਅਂਡੇ ਗੁੰਦ ਨਾਲ ਟ੍ਰਾਈਕੋ-ਕਾਰਡਾਂ ਉਪਰ ਚਿਪਕਾਏ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ 40 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੱਟੋ ਕਿ ਹਰ ਹਿੱਸੇ ਉਪਰ 1000 ਅਂਡੇ ਹੋਣ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਗੋਭ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਸਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਦੂਰੀ ਤੇ ਪਿੰਨ੍ਹ ਨਾਲ ਨੱਥੀ ਕਰੋ। ਇਹ ਕਾਰਡ ਮੰਹ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣੇ ਚਾਹੀਦੇ।

ਸੋਇਆਬੀਨ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਿੱਲਾ 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-ਖੁੰਹਦ 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/ਵੈਚਾ) 20 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਅਧੀਲ 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 ਰੋਕਬਾਮ: 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 ਪੈਂਡੀ ਸਟਰਾਅ ਬੇਲ ਸਰੈਡਰ ਕਮ ਮਲਚਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ (ਅੰਤਿਕਾ 5 ਦੇਖੋ)। ਜੇ ਪਰਾਲੀ ਨਾ ਵਿਛਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ 2 ਜਾਂ 3 ਗੋਡੀਆਂ ਕਰੋ।

ਕੀਝੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ: ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਅਤੇ ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੇ ਹੋਰ ਕੀਝੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਨੀਮਅਜ਼ਾਲ (1%) 120 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸਪਰੋਅ ਕਰੋ।

ਕਣਕ

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਕਣਕ ਨੂੰ ਹਾੜੀ 2023-24 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 ਸੈਂਮੀ:ਮੀ: ਚੌੜੇ ਬੈਂਡ ਉੱਤੇ 2 ਕਤਾਰਾਂ ਅਤੇ ਦੋ ਬੈਂਡਾਂ ਵਿੱਚਕਾਰ 30 ਸੈਂਮੀ:ਮੀ: ਚੌੜੀ ਖਾਲੀ) ਬੀਜੋਂ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: 500 ਗ੍ਰਾਮ ਕੰਸੋਰਸੀਅਮ ਜਾਂ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਅਜੋਟੋਬੈਕਟਰ ਅਤੇ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਸਟਰੈਪਟੋਮਾਈਸੀਜ਼ ਜੀਵਾਹੂੰ ਖਾਦਾਂ (ਐਜ਼ੋ-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: ਮੱਕੀ ਜਾਂ ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੁੱਹਦ 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।

ਕੀਡੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਕੀਡੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਕੋਈ ਸਮੱਸਿਆ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ। ਚੇਪਾ ਆਉਣ ਤੇ ਮਿੱਤਰ ਕੀਡੇ 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 ਸਫ਼ਾ 19 ਤੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਪੀਲੀ ਕੁੰਗੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: 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 ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਜੇ ਆਲੂ ਵਿੱਚ ਮੂਲੀ ਅਤੇ ਪਿਆਜ਼ ਵਿੱਚ ਧਨੀਏ ਦੀ ਅੰਤਰ ਫਸਲ ਬੀਜੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਹੀ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖੇਤੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਝਾੜ ਦੇ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ, ਆਲੂ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਅਤੇ ਪਿਆਜ਼ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ। ਮੱਕੀ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਬੀਜ ਨੂੰ ਮੱਕੀ/ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ ਫਸਲ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਟੀਕਾ ਲਗਾਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਮੱਕੀ ਲਈ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ 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 ਕੀਡੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਮੱਕੀ/ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ ਫਸਲ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰੋ।

ਆਲੂ

ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂੰ 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 ਫਸਲ: ਮੂਲੀ ਨੂੰ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ 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

ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ: ਲਵਾਈ ਸਮੇਂ ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ 4 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਉ ਜਾਂ ਦੋ ਪੈਕਟ (0.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹਰ ਇੱਕ) ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ (ਅਜ਼ੋਟੋਬੈਕਟਰ + ਸਫਿਗੋਬੈਕਟੀਰਿਅਮ + ਬਰਖੋਲਡੇਰੀਆ) ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਲਵੋ ਅਤੇ ਇਕ ਏਕੜ ਹਾਡੀ 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 ਗੰਡੋਇਆਂ ਦੀ ਖਾਦ+0.5 ਟਨ ਰਿੰਡ ਦੀ ਖਲ ਰਾਹੀਂ ਪੂਰਾ ਕਰੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

ਅੰਤਰ ਫਸਲ: ਧਨੀਏ ਦੀ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਪਿਆਜ਼ ਦੀਆਂ 5 ਕਤਾਰਾਂ ਬਾਅਦ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ 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 ਲਾਓ।

4. ਮੱਕੀ-ਆਲੂ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ

ਮੱਕੀ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਬੀਜ ਨੂੰ ਮੱਕੀ/ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ ਫਸਲ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸੋ ਅਨੁਸਾਰ ਟੀਕਾ ਲਗਾਓ।

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 ਗੰਡੋਆ ਖਾਦ (1.5% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਦੁਆਰਾ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਅਤੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੋਝਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਮੱਕੀ/ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ ਫਸਲ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸੋ ਅਨੁਸਾਰ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰੋ।

ਆਲੂ

ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂੰ 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 ਗੰਡੋਆ 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 ਜੀਵਾਣੂੰ 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 ਗੰਡੋਆ 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 ਫਸਲ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸੋ ਅਨੁਸਾਰ ਟੀਕਾ ਲਗਾਓ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਮੱਕੀ ਦੀ 50 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ ਰੂੜੀ, ਗੰਡੋਆ ਖਾਦ ਅਤੇ ਰਿੰਡ ਦੀ ਖਲ ਨੂੰ ਵਰਤ ਕੇ ਪੁਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ 1.7 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ +1.1 ਟਨ ਗੰਡੋਆ ਖਾਦ + 0.7 ਟਨ ਰਿੰਡ ਦੀ ਖਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਅਤੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਮੱਕੀ/ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ ਫਸਲ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰੋ।

ਕਣਕ (ਵਡਾਣਕ)

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: 500 ਗ੍ਰਾਮ ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ ਜਾਂ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਅਜੋਟੋਬੈਕਟਰ ਅਤੇ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਸਟਰੈਪਟੋਮਾਈਸੀਜ਼ ਜੀਵਾਣੂੰ 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: ਕਣਕ ਦੀ 50 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ ਰੂੜੀ, ਗੰਡੋਆ ਖਾਦ ਅਤੇ ਰਿੰਡ ਦੀ ਖਲ ਨੂੰ ਵਰਤ ਕੇ ਵੀ ਪੁਰਾ 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 ਕਾਥੂ ਕਰਨ ਲਈ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ 2-3 ਗੋਡੀਆਂ ਕਰੋ।

ਰਵਾਂਹ (ਚਾਰਾ)

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਮੱਕੀ-ਕਣਕ-ਰਵਾਂਹ ਦੇ ਜੈਵਿਕ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਰਵਾਂਹ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

ਨਦੀਨ ਪ੍ਰਬੰਧ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

6. ਹਲਦੀ-ਪਿਆਜ਼

ਹਲਦੀ

ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂੰ 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 ਕ੍ਰੂਇੰਟਲ 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 ਸਰੈਡਰ 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

ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ: ਲਵਾਈ ਸਮੇਂ ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ 4 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਉ ਜਾਂ ਦੇ ਪੈਕਟ (0.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹਰ ਇੱਕ) ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ (ਅਜੋਟੋਬੈਕਟਰ + ਸਫਿਗੋਬੈਕਟੀਰਿਅਮ + ਬਰਖੋਲੋਡੇਰੀਆ) 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 ਗੰਡੇਆ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਨਦੀਨ ਪ੍ਰਬੰਧ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

7. ਗੋਡੀ ਸਰੋਂ

ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਫਾਸਲਾ: 1.5 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋਂ। ਕਤਾਰ ਤੋਂ ਕਤਾਰ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 67.5 ਸੈਂਮੀ: ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 10 ਸੈਂਮੀ: 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 ਵਕਫੇ 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 ਲਵੇ ਅਤੇ 2 ਹਿੱਸੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 25 ਅਤੇ 45 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਪਾਵਰ ਵੀਡਰ ਨਾਲ ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਕਰੋ। ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਬਚੇ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਗੋਡੀ ਨਾਲ ਕਾਬੂ ਕਰੋ।

ਰਾਇਆ ਦਾ ਚੇਪਾ: ਇਹ ਕੀਡੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਛੁੱਲਾਂ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਨੂੰ ਢੱਕ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਾਫੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਪੈਂਦੇ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ (ਦੇਖੋ ਫੋਟੋ ਨੰ. 4 ਸਫ਼ਾ ਨੰ. 190)। ਜਿਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵੱਜੋਂ ਪੈਂਦਾ ਮਧਰਾ ਰਹਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਫਲੀਆਂ ਸੁੱਕੜ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਬੀਜ ਨਹੀਂ ਬਣਦੇ। ਇਸ ਕੀਡੇ ਦੀ ਅਸਰਦਾਰ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਢੰਗ ਅਪਣਾਓ:

ਉ) ਫਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰੋ। ਹੋ ਸਕੇ ਤਾਂ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਤੀਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਬਿਜਾਈ ਕਰ ਦਿਓ।

ਅ) ਫਲ ਨੂੰ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਿਕਦਾਰ ਹੀ ਪਾਓ।

ਇ) ਫਲ ਤੇ ਕੀਡੇ 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 ਡੇਅਰੀ ਪਸੂ ਦੇ ਮੂਤਰ ਵਿੱਚ ਪਾ

ਕੇ ਅੱਧੇ ਘੰਟੇ ਲਈ ਉਬਾਲਣ ਉਪਰੰਤ 48 ਘੰਟੇ ਲਈ ਛਾਂ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਕੱਪੜ ਛਾਣ ਕਰ ਲਉ। ਇਸ ਘੋਲ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ 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 ਪੈਕੇਟ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾ ਲਉ। ਛਾਂਵੇਂ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਬੀਜ ਦਿਓ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 1.1 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਓ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

ਕੀਡੇ-ਮਕੌਝਿਆਂ 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 ਸੈਂਮੀ:ਮੀ: ਚੌੜੇ ਬੈਂਡ ਉੱਤੇ 2 ਕਤਾਰਾਂ ਅਤੇ ਦੋ ਬੈਂਡਾਂ ਵਿਚਕਾਰ 30 ਸੈਂਮੀ:ਮੀ: ਚੌੜੀ ਖਾਲੀ) ਬੀਜੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ ਜਾਂ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਅਜ਼ੋਟੋਬੈਕਟਰ ਅਤੇ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਸਟਰੈਪਟੋਮਾਈਸੀਜ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦਾਂ (ਐਜ਼ੋ-ਐਸ) ਨਾਲ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਇਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਰਤ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾ ਲਉ। ਸੋਧੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਛਾਵੇਂ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਬੀਜ ਦਿਓ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 5.0 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਓ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ 2 ਜਾਂ 3 ਗੋਡੀਆਂ ਕਰੋ।

ਕੀਡੇ-ਮਕੌਝਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਚੇਪਾ ਆਉਣ ਤੇ ਮਿੱਤਰ ਕੀਡੇ ਉਸਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਹਮਲਾ ਤਾਂ ਘਰ ਬਣਾਏ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਦੇ 2 ਲਿਟਰ ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੇਲ 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 19 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 ਮੂੰਗੀ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ 300 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਗਿੱਲਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਮਿਸ਼ਨਿਰਿਤ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦੇ ਟੀਕੇ ਦੇ ਇੱਕ ਪੈਕੇਟ (ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਐਲ ਐਸ ਐਮ ਆਰ-1 ਅਤੇ ਰਾਈਜ਼ੋਬੈਕਟੀਰੀਅਮ ਆਰ ਬੀ-3) ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਓ। ਇਸ ਨੂੰ ਛਾਂਵੇਂ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸੋਧਣ ਦੇ ਇੱਕ ਘੰਟੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਬੀਜ ਦਿਓ।

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 ਵਿਛਾਓ। 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।

ਕੀਡੇ-ਮਕੌਂਝਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਨਿੰਮ ਆਧਾਰਿਤ ਬਾਇਉ-ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਤੇਲੇ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਲਈ 80 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਈਕੋਟੀਨ 5 % (ਨਿੰਮ ਆਧਾਰਤ 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 ਵਿਛਾਓ। 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।

ਕੀਡੇ-ਮਕੌਂਝਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਨਿੰਮ ਆਧਾਰਿਤ ਬਾਇਉ-ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਮਟਰ

ਜੀਵਾਣੂੰ 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 ਲਵੇ। ਸੋਧੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਨੂੰ ਛਾਂਵੇ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਵੇ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਬੀਜ ਦਿਓ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਉਖੇੜਾ ਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਗਿੱਚੀ ਦਾ ਗਲਣ ਦੇ ਰੋਗ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੂਡੋਮੋਨਾਸ ਫਲੋਰੋਸੈਸ 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 ਵਿਛਾਓ। 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-ਮਕੌਝਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਨਿੰਮ ਆਧਾਰਿਤ ਬਾਇਉ-ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

10. ਬੈਂਗਣ-ਮਟਰ

ਬੈਂਗਣ

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਵੇਲੇ 5 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਰੁੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1.0% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਰੁੜੀ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਉਸ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਵਧਾਈ ਜਾਂ ਘਟਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਬੂਟੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 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 ਸਰੈਡਰ-ਕਮ-ਮਲਚਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ (ਅੰਤਿਕਾ 5 ਦੇਖੋ)।

ਕੀੜੇ-ਮਕੌਝਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਫਸਲ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਤੇ 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 ਕਿਲੋ 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।

ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਅੱਧਾ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਗਿੱਲਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਰਾਈਜ਼ਬੀਅਮ ਕਲਚਰ ਦੇ ਇੱਕ ਪੈਕਟ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾ ਲਉ। ਸੋਧੇ ਹੋਏ ਬੀਜ ਨੂੰ ਛਾਵੋਂ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਬੀਜ ਦਿਓ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਵੇਲੇ 2.0 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਸੁੱਕੀ ਰੁੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1.0% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਰੁੜੀ 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-ਮਕੌਝਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਨਿੰਮ ਆਧਾਰਿਤ ਬਾਇਉ-ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

11. ਮੱਕੀ-ਮਟਰ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੁੰਗੀ

ਮੱਕੀ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ (ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ) ਦੇ ਪੈਕਟ ਨੂੰ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਛਾਵੋਂ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਬੀਜ ਦਿਓ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਮੱਕੀ ਲਈ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ 50 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ 1.7 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1.0% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ)+1.1 ਟਨ ਗੰਡੇਇਆਂ ਦੀ ਖਾਦ (1.5% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) +0.7 ਟਨ ਰਿੰਡ ਦੀ ਖਲ (2.5% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਵਰਤੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਅਤੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਮੱਕੀ/ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ ਫਸਲ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰੋ।

ਮਟਰ

ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ: ਮਟਰ ਦੇ ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਅੱਧਾ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਗਿੱਲਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ (ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਲੈਗੁਮੀਨੋਸਾਰੂਮ + ਪੀ.ਐਸ.ਬੀ + ਪੀ. ਜੀ. ਪੀ. ਆਰ) ਦੇ ਇੱਕ ਪੈਕੇਟ 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 ਗਲਣ ਦੇ ਰੋਗ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੂਡੋਮੋਨਾਸ ਫਲੋਰੋਸੈਂਸ 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 ਪਾਓ। ਮਟਰ ਲਈ 20 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਪੈਸਟਿਕ ਲੋੜ ਨੂੰ 0.7 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ), 0.44 ਟਨ ਗੰਡੋਆ 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। ਬਚੇ ਹੋਏ ਨਦੀਨ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਨਾਲ ਕਾਬੂ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ 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 ਜੀਵਾਣੂੰ 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 ਗੰਡੋਆ 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 ਗੰਡੋਆ 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 (ਮੈਂਘਾ)

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।

ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ 4 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਮੈਂਘਾ ਦੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ 6 ਟਨ (1.0% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪੁੰਗ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਫਸਲ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਉਪਜ ਲਈ ਅਤੇ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਤੇਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਫਸਲ 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 ਫਸਲ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਮਾਰਚ ਅੰਤ ਤੱਕ ਇਸ ਫਸਲ ਨੂੰ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦਿੰਦੇ ਰਹੇ। ਫਿਰ ਬਾਰਿਸ਼ਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੱਕ ਪੰਜ-ਛੇ ਦਿਨਾਂ ਦਾ ਵਕਫ਼ਾ ਰੱਖ ਕੇ ਪਾਣੀ ਦਿਓ।

13. ਜੈਵਿਕ ਚਾਰਾ ਉਤਪਾਦਨ

ਜੈਵਿਕ ਚਾਰਾ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗ ਆਮ ਫਸਲਾਂ ਵਾਂਗ ਹੀ ਹਨ ਪਰ ਜੈਵਿਕ ਚਾਰੇ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਰਸਾਇਨਕ ਖਾਦਾਂ, ਨਦੀਨਾਸ਼ਕਾਂ, 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-ਬਾਜ਼ਗਾ: ਖੇਤ ਵਿੱਚ 3.5 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਪਾਉ ਅਤੇ ਅਗਸਤ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਮੱਕੀ ਬੀਜੋਂ। 50-60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ (ਜਦੋਂ ਫਸਲ ਦੋਧੇ ਤੇ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਨਰਮ ਹੋਣ) ਕੱਟ ਲਵੋ। ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 1.0 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਬਰਸੀਮ ਬੀਜੋਂ ਜਿਸ ਤੋਂ 4-5 ਕਟਾਈਆਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 2.0 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਪਾਉ ਅਤੇ ਜੂਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਜ਼ਗਾ 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 ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਪਾਉ ਅਤੇ ਅਗਸਤ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਮੱਕੀ ਬੀਜੋਂ। 50-60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ (ਜਦੋਂ ਫਸਲ ਦੋਧੇ ਤੇ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਨਰਮ ਹੋਣ) ਕੱਟ ਲਵੋ। ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 1.0 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਬਰਸੀਮ ਬੀਜੋਂ ਜਿਸ ਤੋਂ 4-5 ਕਟਾਈਆਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਰਸੀਮ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 3.5 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਪਾਉ ਅਤੇ ਜੂਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਮੱਕੀ+ਰਵਾਂਹ ਨੂੰ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੋਂ। ਇਸ ਲਈ 15 ਕਿਲੋ ਮੱਕੀ ਦਾ ਬੀਜ ਅਤੇ 15 ਕਿਲੋ ਰਵਾਂਹ 88 ਕਿਸਮ ਜਾਂ 6 ਕਿਲੋ ਸੀ ਐਲ 367 ਕਿਸਮ ਦਾ ਬੀਜ ਵਰਤੋਂ। ਇਸ ਰਲਵੇਂ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 50-60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ (ਜਦੋਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫਸਲ ਦੋਧੇ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਨਰਮ ਹੋਣ) ਕੱਟ ਲਵੋ।

ਮੱਕੀ ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਫਸਲ ਨੂੰ ਅਗੇਤੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ (ਸਿੱਤਰ ਕੀੜਾ) ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਜ਼ੀਵੀ ਕਿਰਿਆ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਕੌਰਸਾਇਰਾ ਦੇ 50,000 ਅੰਡੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦੋ ਵਾਰੀ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫਸਲ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਰਤੋਂ। ਇਹ ਅੰਡੇ ਗੁੰਦ ਨਾਲ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡਾਂ ਉਪਰ ਚਿਪਕਾਏ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ 50 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੱਟ ਲਵੋ,

ਹਰ ਛੋਟੇ ਹਿੱਸੇ ਉਪਰ 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 ਉਪਲਬਧ ਹਨ।

ਨੋਟ: ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦਿਆਂ ਪੀਏਯੂ ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਗੇਟ ਨੰ. 1 ਤੇ ਸਥਿਤ ਬੀਜ਼ਾਂ 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 ਲਈ 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 ਲਵੇ। ਇੱਕ ਵੱਡੇ ਟੈਂਕ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀ 1000 ਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਗਾਂ ਦੇ ਗੋਰੇ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਘੱਲ ਤਿਆਰ ਕਰੋ। ਟੈਂਕ ਦਾ ਘਣਫਲ ਉਸਦੀ ਲੰਬਾਈ, ਚੌੜਾਈ ਅਤੇ ਉਚਾਈ ਮਾਪ ਕੇ ਪਤਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਕ ਕਿਊਬਕ ਮੀਟਰ ਇੱਕ ਹਜ਼ਾਰ ਲੀਟਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੰਡਲਾਂ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਘੱਲ ਵਿੱਚ 2-3 ਮਿੰਟ ਡੋਬ ਕੇ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਲਵੇ। ਗਿੱਲੇ ਬੰਡਲਾਂ ਨੂੰ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਤਰਪਾਲ ਉੱਤੇ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਰੱਖੋ ਕਿ ਵਾਧੂ ਪਾਣੀ ਨਿਕਲ ਜਾਵੇ। ਇਕ 5 ਮੀਟਰ ਲੰਬਾ, 1.5 ਮੀਟਰ ਚੌੜਾ ਅਤੇ 6 ਇੰਚ ਉੱਚਾ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਬੈਂਡ ਬਣਾਓ। ਇਹ ਬੈਂਡ ਢੇਰ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਲਈ ਸਹਾਇਕ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਬੈਂਡ ਉੱਤੇ ਦਰਖਤ ਜਾਂ ਕਪਾਹ ਦੀਆ ਟਾਹਣੀਆਂ ਰੱਖੋ। ਇਹ ਢੇਰ ਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਤੋਂ ਹਵਾ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਵਿੱਚ ਮਦਦਗਾਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਗਿੱਲੀ ਕੀਤੀ ਪਰਾਲੀ ਵਿੱਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 70% ਨਮੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਗਿੱਲੇ ਬੰਡਲਾਂ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹ ਕੇ 500 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪਰਾਲੀ ਦਾ ਢੇਰ ਲਗਾਓ। ਢੇਰ ਲਗਾਉਂਦੇ ਸਮੇਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਰਾਕ ਫਾਸਫੋਟ 6% ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕੀ ਜਾਓ। 500 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪਰਾਲੀ ਲਈ 30 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਰਾਕ ਫਾਸਫੋਟ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਖਾਦ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਫਾਸਫੋਰਸ 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 ਫਾਸਫੋਟ ਰਾਜਸਥਾਨ ਸਟੇਟ ਲਾਈਨਜ਼ ਐਂਡ ਮਿਨਰਲ ਲਿਮਿਟਡ, ਮੀਰਾ ਮਾਰਗ, ਉਦੇਪੁਰ ਤੋਂ ਖੜੀਦਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਢੇਰ ਨੂੰ 20-30 ਸੈਂ.ਮੀ. ਸੁੱਕੀ ਪਰਾਲੀ ਨਾਲ ਢੱਕ ਦਿਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪਰਾਲੀ ਵਿੱਚ ਨਮੀਂ ਘੱਟ ਉੱਡੇਗੀ। ਪਰਾਲੀ ਵਿੱਚ 70% ਨਮੀਂ ਬਰਕਰਾਰ ਰਹੇ ਤਾਂ ਚੰਗਾ ਹੈ। ਇਸ ਪੜਾਅ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਬੋੜੀ ਜਿਹੀ ਕੁਤਾਹੀ ਕੰਪੋਸਟ ਬਨਾਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਆ ਵਿੱਚ ਦੇਰੀ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਢੇਰ ਨੂੰ ਤਿਰਛੇ ਮੁੰਹ 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 ਧੱਤ 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: ਨਾਈਟੋਜਨ 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 ਬੈਂਡ ਬਣਾਉ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੈਂਡਾਂ ਦੀ ਚੌੜਾਈ (ਤਿੰਨ ਛੁੱਟ), ਉਚਾਈ (ਦੋ ਛੁੱਟ) ਅਤੇ ਲੰਬਾਈ (6 ਛੁੱਟ) ਰੱਖੋ। ਜਗ੍ਹਾ ਦੀ ਉਪਲੱਬਧੀ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਇਹ ਲੰਬਾਈ ਘਟਾਈ ਜਾਂ ਵਧਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
2. ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੈਂਡਾਂ ਦਾ ਫਰਸ਼ ਪੱਕਾ ਰੱਖੋ ਤਾਂ ਕਿ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਗੰਡੋਇਆਂ ਦਾ ਮਲ-ਮੂਤਰ ਥੱਲੇ ਨਾ ਜਾਵੇ।
3. ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਬੈਂਡਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਛੁੱਟ 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 ਦੋ ਛੁੱਟ ਦੀ ਤਹਿ ਤੱਕ ਖਿਲਾਰ ਦਿਉ।
5. ਉੱਪਰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਬੈਂਡ ਦੇ ਅਕਾਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਗੰਡੋਏ ਪ੍ਰਯਾਤੀ (ਆਈਸੀਨੀਆ ਫਿਊਟਡਾ) 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 ਸੈੱਡਾਂ 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-ਚੁੱਕਵੀਆਂ ਫਸਲਾਂ/ਕਿਸਮਾਂ, ਖੇਤੀ ਕਾਮੇ, ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ, ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਸਾਧਨ, ਖਾਦਾਂ ਕੀਡੇਮਾਰ 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 (ਫੈਂਚਾ/ਰਵਾਂਹ/ਸਣ)-ਝੋਨਾ-ਕਣਕ: ਕਣਕ ਵੱਢਣ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਰੋਣੀ ਕਰਕੇ ਫੈਂਚਾ ਜਾਂ ਸਣ 20 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਜਾਂ ਰਵਾਂਹ 12 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਆਖੀਰ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਦਿਉ। ਫੈਂਚਾ/ਸਣ/ਰਵਾਂਹ ਨੂੰ 6-7 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿਛੋਂ 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 ਥੁੜ੍ਹ 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 ਪਿਛੋਂ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਆਖੀਰ ਵਿੱਚ ਫੈਂਚਾ/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 ਖੜ੍ਹੀ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।

4. ਮੱਕੀ/ਝੋਨਾ-ਆਲੂ-ਕਣਕ: ਜੂਨ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿੱਚ ਖੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਮੱਕੀ ਜਾਂ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਿਸਮ ਬੀਜੋ। ਇਹ ਫਸਲਾਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ ਵਿੱਚ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਆਲੂਆਂ ਦੀਆਂ ਛੇਤੀ ਪੁੱਟਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੁਫ਼ਰੀ 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 ਫਸਲ ਅਗੇਤੀ ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਅਸਰ ਹੇਠ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅੱਧ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਆਖੀਰ ਮਾਰਚ ਵਿੱਚ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮੂੰਗੀ ਨੂੰ 20-25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਤੇ ਬੀਜ ਦਿਉ। ਇਸ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਜਾਂ ਝੋਨੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਕਰ ਦਿਉ ਤਾਂ ਜੋ ਆਲੂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ 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 ਆਖੀਰ ਵਿੱਚ ਪੁੱਟ ਲਉ। ਉਸ ਤੋਂ ਉਪਰੰਤ ਸੂਰਜਮੁਖੀ (ਥੋੜ੍ਹੇ ਅਰਸੇ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ) ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਪੂਰਬ-ਪੱਛਮ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਵੱਟਾਂ ਪਾ ਕੇ ਦੱਖਣ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਕਰੋ। ਆਲੂਆਂ ਪਿਛੋਂ ਬੀਜੀ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ 12 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜੋ ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਐਨ.ਪੀ.ਕੇ ਅਤੇ 20 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਈ ਹੋਵੇ। ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਫਸਲ ਖੇਤ ਨੂੰ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਲੁਆਈ ਲਈ ਅੱਧ ਮਈ ਤੱਕ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

7. ਮੱਕੀ-ਆਲੂ/ਤੋਰੀਆ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ: ਇਸ ਫਸਲ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਕਰਨ ਨਾਲ ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਖਾਲੀ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ। ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਫਸਲ 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 ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਪੂਰਬ-ਪੱਛਮ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਵੱਟਾਂ ਪਾ ਕੇ ਦੱਖਣ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ।

ਆਲੂਆਂ ਪਿਛੋਂ ਬੀਜੀ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ 12 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ, ਜੇਕਰ ਆਲੂਆਂ ਨੂੰ 20 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਅਤੇ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆ 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 ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਆਲੂ/ਤੋਰੀਆ/ਮਟਰ ਜਾਂ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਪਛੇਤੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫਸਲ ਬੜੀ ਕਾਮਯਾਬੀ ਨਾਲ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਐਸ ਜੀ 84, ਐਸ ਜੀ 99, ਐਮ 522 ਨੂੰ ਆਖੀਰ 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 ਅਗੇਤੇ ਮਟਰ (ਅਗੇਤਾ 6 ਜਾਂ ਅਰਕਲ) ਜਾਂ ਤੋਰੀਆ (ਟੀ ਐਲ 15) ਜਾਂ ਪਛੇਤਾ ਮੱਕੀ ਦਾ ਚਾਰਾ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ 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 ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਬਹੁਤ ਲਾਹੌਰੰਦ ਸਿੱਧ ਹੋਏ ਹਨ।

9. ਮੱਕੀ-ਆਲੂ-ਪਿਆਜ਼: ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੇ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਦੁਗਣੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਆਮਦਨ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵੀ ਚੋਖੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਫਸਲੀ 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 ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਅਪਨਾਉਣ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ (ਜੀਵਕ ਕਾਰਬਨ, ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼) ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸੁਧਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

10. ਮੁੰਗਫਲੀ-ਆਲੂ-ਬਾਜਰਾ (ਚਾਰਾ): ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਮੈਰਾ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਾਸਤੇ ਬਹੁਤ ਢੁੱਕਵਾਂ ਹੈ ਅਤੇ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਦੇ ਫਸਲੀ 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 ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਅੱਧੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਮੁੰਗਫਲੀ (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 ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਪੂਰੀ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

11. ਬਾਸਮਤੀ-ਕਰਨੌਲੀ-ਬਾਜਰਾ (ਚਾਰਾ): ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਬਾਸਮਤੀ-ਕਣਕ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਆਮਦਨ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਅੱਧ ਜੁਲਾਈ ਵਿੱਚ ਲਗਾਓ। ਫਸਲ ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦੇਵੇਗੀ। ਇਸ ਉਪਰੰਤ ਦਸੰਬਰ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਕਰਨੌਲੀ ਬੀਜੋਂ, ਜੋ ਮਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਚਾਰੇ ਲਈ ਭਰਪੂਰ ਫਸਲ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

12. ਬਾਸਮਤੀ-ਬਰਸੀਮ (ਚਾਰਾ ਅਤੇ ਬੀਜ): ਇਸ ਫਸਲ ਚੱਕਰ ਤੋਂ ਪੁਰਲਿਤ ਬਾਸਮਤੀ-ਕਣਕ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਝਾੜ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਆਮਦਨ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਅੱਧ ਜੁਲਾਈ ਵਿੱਚ ਲਗਾਉ ਤੇ ਫਸਲ ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦੇਵੇਗੀ। ਬਾਸਮਤੀ ਕੱਟਣ ਉਪਰੰਤ ਬਰਸੀਮ ਨੂੰ ਬੀਜ ਲਈ ਅਖੀਰ ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋਂ। ਇਸ ਤੋਂ ਚਾਰੇ ਲਈ ਤਿੰਨ ਕਟਾਈਆਂ ਲੈਣ ਉਪਰੰਤ ਫਸਲ ਨੂੰ ਬੀਜ ਲਈ ਛੱਡੋ। ਇਸ ਫਸਲ ਤੋਂ ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

13. ਮੱਕੀ-ਆਲੂ ਮੈਂਥਾ: ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਨਾਲੋਂ ਦੁੱਗਣਾ ਲਾਹੋਵੰਦ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਅੱਧ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋਂ ਜੋ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਨੂੰ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦੇਵੇਗੀ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਆਲੂ (ਕੁਫ਼ਰੀ ਚੰਦਰਮੁਖੀ) ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਅੱਧ ਜਨਵਰੀ ਤੱਕ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦੇਣਗੇ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਮੈਂਥਾ ਲਾਓ ਜੋ ਖੇਤ ਨੂੰ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦੇਵੇਗਾ। ਇਸ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਜ਼ਮੀਨ ਦਾ ਜੈਵਿਕ ਕਾਰਬਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੇ ਪੋਟਾਸ ਵੀ ਵਧਦਾ ਹੈ।

14. ਮੱਕੀ/ਝੋਨਾ-ਗੋਭੀ ਸਰੂੰ-ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ: ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਮੱਕੀ-ਕਣਕ ਅਤੇ ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਦੇ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਝਾੜ ਅਤੇ ਮੁਨਾਫ਼ਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ, ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਜੂਨ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ, ਗੋਭੀ ਸਰੂੰ ਦੀ 10-30 ਅਕਤੂਬਰ ਅਤੇ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਧ੍ਯੈਤੀ ਅਧ੍ਯੈਤ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਰੌਣੀ ਕਰਨ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

15. ਝੋਨਾ-ਛੋਲੇ-ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ: ਇਹ ਫਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਝਾੜ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਆਮਦਨ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਲੁਆਈ ਜੂਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਝੋਨੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਛੋਲਿਆਂ ਨੂੰ 25 ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ 10 ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਕਣਕ ਬੀਜਣ ਵਾਲੇ ਬੈੱਡ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ ਬਣਾਈਆਂ ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਪੂਤੀ ਬੈੱਡ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਧ੍ਯੈਤ ਦੇ ਦੂਜੇ-ਤੀਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉੱਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਅਤੇ ਜੀਵਾਹੂਂਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵਧਾਉਂਦੀ ਹੈ।

16. ਮੱਕੀ/ਮੁੰਗਫਲੀ-ਹਰਾ ਪਿਆਜ਼-ਪਿਆਜ਼: ਇਹ ਫਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ, ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਆਰਥਿਕ ਮੁਨਾਫ਼ਾ ਅਤੇ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਮੁੰਗਫਲੀ ਨੂੰ ਮਈ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ, ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਅਤੇ ਗੰਢੀਆਂ ਲਈ ਪਿਆਜ਼ਾਂ ਦੀ ਨਰਸਰੀ ਨੂੰ ਮਾਰਚ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋਂ। ਪਿਆਜ਼ ਦੀਆਂ ਗੰਢੀਆਂ ਨੂੰ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਪੁੱਟ ਕੇ ਹਵਾਦਾਰ ਸਥਾਨ ਤੇ ਸਟੋਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਗੰਢੀਆਂ ਨੂੰ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ

ਮੁੰਗਫਲੀ/ਮੱਕੀ ਦੀ ਪਟਾਈ/ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉ। ਇਸ ਪਿਆਜ਼ ਨੂੰ ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਹਰਾ ਹੀ ਪੁੱਟ ਲਵੇ। ਹਾੜੀ ਦੇ ਪਿਆਜ਼ ਲਈ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉ। ਇਹ ਪਿਆਜ਼ ਅੱਧ ਮਈ ਤੱਕ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

17. ਮੱਕੀ-ਮਟਰ/ਆਲੂ-ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ: ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਝਾੜ ਅਤੇ ਮੁਨਾਫਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ, ਮਟਰ/ਆਲੂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਅਤੇ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿੱਧੀ ਰਾਹੀਂ ਪਾਣੀ ਲਾਉ।

18. ਝੋਨਾ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਆਲੂ-ਮੈਂਘਾ/ਪਿਆਜ਼: ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਰਿਵਾਇਤੀ ਕਣਕ-ਝੋਨਾ ਫਸਲੀ 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 ਮੈਂਘੇ ਨੂੰ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੇ ਜਾਂ ਪਿਆਜ਼ਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਲਗਾਉ।

19. ਬਾਸਮਤੀ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਆਲੂ-ਮੈਂਘਾ: ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਰਿਵਾਇਤੀ ਕਣਕ-ਝੋਨਾ ਫਸਲੀ 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 ਮੈਂਘੇ ਨੂੰ ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੇ।

20. ਸੋਇਆਬੀਨ-ਮਟਰ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ: ਇਹ ਦਾਲਾਂ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਰਿਵਾਇਤੀ ਕਣਕ-ਝੋਨਾ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਲਾਭ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਸੋਇਆਬੀਨ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ, ਮਟਰ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਨੂੰ ਮਾਰਚ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੇ।

21. ਮੁੰਗਫਲੀ-ਮਟਰ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ: ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਉਤਪਾਦਿਕਤਾ ਅਤੇ ਮੁਨਾਫਾ ਦੇਣ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਸੁਧਾਰਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਲਾਹੌਰੰਦ ਹੈ। ਮੁੰਗਫਲੀ ਮਈ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ, ਮਟਰ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਅਤੇ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੇ।

22. ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੁੰਗਫਲੀ-ਮੱਕੀ-ਆਲੂ/ਮਟਰ: ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਉਤਪਾਦਿਕਤਾ ਅਤੇ ਮੁਨਾਫਾ ਦੇਣ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਸੁਧਾਰਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਲਾਹੌਰੰਦ ਹੈ। ਮੁੰਗਫਲੀ 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 ਮੁੰਗਫਲੀ-ਮੂੰਗੀ-ਆਲੂ/ਮਟਰ: ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਉਤਪਾਦਿਕਤਾ ਅਤੇ ਮੁਨਾਫਾ ਦੇਣ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਸੁਧਾਰਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਲਾਹੌਰੰਦ ਹੈ। ਮੁੰਗਫਲੀ 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 ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ, ਝੋਨਾ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਕਣਕ ਫਸਲੀ 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 ਤੇੜਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮੂੰਗੀ ਦਾ ਹਰਾ ਟਾਂਗਾਰ, ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੇ ਝੋਨੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਬਾਉਣ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦਾ ਝਾੜ ਵੱਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਈਟੋਜਨ ਦੀ ਵੀ ਬਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਜਮੀਨ 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 ਭੋਨੇ 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 ਅਧੀ 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 (ਕੁਫ਼ਰੀ 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।

ਚਾਰੇ ਦੇ ਫਸਲ ਚੱਕਰ

26. 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 ਬੀਜੇ 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।

27. 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 ਬੀਜੇ ਜਿਸ ਤੋਂ 4-5 ਕਟਾਈਆਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੂਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਮੱਕੀ+ਰਵਾਂਹ ਨੂੰ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੇ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 50-60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ (ਜਦੋਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫਸਲ ਦੋਧੇ ਤੇ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਨਰਮ ਹੋਣ) ਕੱਟੋ।

28. ਵਧੇਰੇ ਲੋਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਚਰੀ-ਬਰਸੀਮ: ਇਸ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਤੋਂ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਲੈਣ ਲਈ ਮੱਕੀ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਲੋਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਚਰੀ (ਪੰਜਾਬ ਸੂਡੈਕਸ ਚਰੀ 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 ਬੀਜੇ ਜਿਸ ਤੋਂ 4-5 ਕਟਾਈਆਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਰਾਂ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ)

29. ਮੱਕੀ-ਕਣਕ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ: ਮੱਕੀ-ਕਣਕ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਰਾਂ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ 67.5 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ 20 ਸੈ.ਮੀ. ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਡਰਿੱਪ ਇਨਲਾਇਨ ਵਿਛਾਊ 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 ਬੀਜੋ। 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 ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ ਕਰੋ।

ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਨੂੰ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਰਾਂ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ 3 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦਿਓ। 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 ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ ਕਰੋ।

ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਅਧੀ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 5 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਨਾਲ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਰਾਂ 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 ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ 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 ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿਓ। ਯੂਰੀਆਂ, ਮੋਨੋ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਨੂੰ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੇ ਸਰੋਤ ਵਜੋਂ ਵਰਤੋ। ਜੇਕਰ ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਵਹਾਂ 2.2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਾਰੀਂ ਅਨੁਸਾਰ ਮੱਕੀ-ਕਣਕ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾਂ 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 ਵਹਾਂ ਦੀ ਗਤੀ ਵਿੱਚ ਫਰਕ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਲਿਆਉ:

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

ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾਂ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਅਤੇ ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ 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।

30. ਬਿਨਾਂ ਵਾਹੇ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲਾ ਝੋਨਾ-ਕਣਕ: ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਡਰਿੱਪ ਇਨਲਾਇਨ ਵਿਛਾਉ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ 2.0 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਵਹਾਂ ਵਾਲੇ ਡਰਿੱਪਰ ਲਗਾਉ। ਬਿਨਾ ਰੌਣੀ 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 ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ ਕਰੋ।

ਬਿਨਾਂ ਰੌਣੀ 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

ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਾਰਣੀ ਅਨੁਸਾਰ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ:

ਫਸਲ	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
	ਫਰਵਰੀ	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:

$$=(2.0 \times \text{ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*}) \div \text{ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਵਹਾਅ} \text{ (ਲੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ)}$$

ਇਸ ਫਸਲੀ 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।

31. ਸਥਾਈ ਬੈਂਡਾਂ ਤੇ ਮੱਕੀ-ਕਣਕ: ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾਂ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਛੂੰਘਾਈ 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 ਪਹਿਲਾ 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 ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਾਰਣੀ ਅਨੁਸਾਰ ਮੱਕੀ-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ:

ਫਸਲ	ਮਹੀਨਾ	ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*	ਵੱਕਫ਼ਾ (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।

32. ਨਰਮਾ-ਕਣਕ: ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ 67.5 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ 20 ਸੈ.ਮੀ. ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਡਰਿੱਪ ਇਨਲਾਇਨ ਵਿਛਾਉ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੇ 20 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਡਰਿੱਪਰ ਲੱਗੇ ਹੋਣ। ਹਰੇਕ ਦੱਬੀ ਹੈਂਡੀ 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 ਬੀਜੋਂ।

ਨਰਮੇ ਨੂੰ 5 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ, ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ ਲਾਉ। ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤਾ 100 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ (45 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੂੰ 10 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ ਕਰੋ।

ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਅੱਧ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 5 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਨਾਲ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾਂ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ ਦੀ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਾਤਰਾ ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ ਦਾ ਪੰਜਵਾਂ ਹਿੱਸਾ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਉ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਬੱਚਦੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ 8 ਹਿੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਮੁੱਖ ਜੜ੍ਹਾ ਦੇ ਨਿਕਲਣ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਵਹਾਅ 2.2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਸਾਰਨੀ ਅਨੁਸਾਰ ਨਰਮਾ-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ।

ਫਸਲ	ਮਹੀਨੇ	ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*
ਨਰਮਾ	ਮਈ	40
	ਜੂਨ	40
	ਜੁਲਾਈ	35
	ਅਗਸਤ	30
	ਸਤੰਬਰ	25
ਕਣਕ	ਦਸੰਬਰ	30
	ਜਨਵਰੀ	65
	ਫਰਵਰੀ	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:

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

33. ਮੱਕੀ-ਮਟਰ-ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ: ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਬੱਚਤ ਲਈ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ। ਇਸ ਲਈ 60 ਮੈਂ.ਮੀ. ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਅਤੇ 20 ਮੈਂ.ਮੀ. ਛੂੰਘਾਈ ਤੇ ਡਰਿੱਪ ਇਨ-ਲਾਇਨ ਵਿਛਾਉ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਤੇ 30 ਮੈਂ.ਮੀ. ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਡਰਿੱਪਰ ਲੱਗੇ ਹੋਣ। ਹੇਕ ਦੱਬੀ ਹੈਂਡੀ ਡਰਿੱਪ ਇਨ-ਲਾਇਨ ਮੱਕੀ ਦੀ ਇੱਕ ਕਤਾਰ, ਮਟਰਾਂ ਦੀਆਂ ਦੇ ਕਤਾਰਾਂ ਅਤੇ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਦੀ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੇਵੇਗੀ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਫਸਲਾਂ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾਂ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ 3 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦਿਓ। 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 ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ ਕਰੋ।

ਮਟਰਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ 3 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦਿਓ। 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 ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਮਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੇ ਸਰੋਤ ਵਜੋਂ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਵਰਤੋਂ।

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 ਦਿਓ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਰਹਿੰਦੀ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30 ਦਿਨ ਬਾਅਦ 6 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ 10 ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਯੂਰੀਆਂ, ਮੌਨੋ-ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ ਅਤੇ ਮਿਉਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼ ਨੂੰ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੇ ਸਰੋਤ ਵਜੋਂ ਵਰਤੋਂ।

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
	ਜਾਨਵਰੀ	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:

$$= (2.2 \times \text{ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*}) \div \text{ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਵਹਾਅ} \text{ (ਲੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ)}$$

34. ਨਰਮਾ-ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ (ਪਨੀਰੀ ਰਾਹੀਂ): ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਰਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ 67.5 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਛਾਸਲੇ ਅਤੇ 20 ਸੈ.ਮੀ. ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਡਰਿੱਪ ਇਨਲਾਇਨ ਵਿਛਾਉਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੇ 20 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਛਾਸਲੇ ਤੇ ਡਰਿੱਪਰ ਲੱਗੇ ਹੋਣ। ਹਰੇਕ ਦੱਬੀ ਹੋਈ ਡਰਿੱਪ ਇਨਲਾਇਨ ਉੱਪਰ ਨਰਮੇ ਦੀ ਇੱਕ ਕਤਾਰ 67.5 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਛਾਸਲੇ ਤੇ ਬੀਜੋ। ਨਰਮੇ ਨੂੰ 5 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਰਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ, ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ ਲਾਉ। ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤਾ 85 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਅਤੇ 20 ਕਿਲੋ ਮੌਨੋਮੌਨੀਆਮ ਫਾਸਫੇਟ (12-61-0) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੂੰ 10 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ 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 ਵਕਫੇ ਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਲਗਾਉ। ਇਸ ਵਿਧੀ ਨਾਲ 70 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ, 16 ਕਿਲੋ ਮੌਨੋਮੌਨੀਆਮ ਫਾਸਫੇਟ ਅਤੇ 9 ਕਿਲੋ ਐਲੀਮੈਟਲ ਸਲਫਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ, ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ 10 ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ ਵਿੱਚ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਫਰਟੀਗੋਟ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਵਹਾਅ 2.2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਸਾਰਣੀ ਅਨੁਸਾਰ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ।

ਫਸਲ	ਮਹੀਨੇ	ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*
ਨਰਮਾ	ਮਈ	40
	ਜੂਨ	40
	ਜੁਲਾਈ	35
	ਅਗਸਤ	30
	ਸਤੰਬਰ	25
ਗੋਡੀ ਸਰ੍ਹੋਂ (ਪਨੀਰੀ ਰਾਹੀਂ)	ਦਸੰਬਰ	60
	ਜਾਨਵਰੀ	50
	ਫਰਵਰੀ	50
	ਮਾਰਚ	60

ਜੇਕਰ ਡਰਿੱਪਰ ਦੇ ਵਹਾਅ ਦੀ ਗਤੀ ਵਿੱਚ ਫਰਕ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਲਿਆਉ:

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

ਫਸਲੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਦੀ ਸੰਭਾਲ

35. ਝੋਨਾ-ਕਣਕ: ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ 12 ਸਾਲਾਂ ਤੱਕ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣ ਜਾਂ ਵਾਹੁਣ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੇ ਝਾੜ (22.68 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਅਤੇ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਫਸਲ 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 ਫਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਲਈ ਫਾਇਦੇਮੰਦ ਹੈ।

10. ਸੰਗਠਿਤ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ

ਸੰਗਠਿਤ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਖੇਤੀ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ, ਵਾਤਾਵਰਨ ਪੱਖੀ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਲਈ ਪੇਸ਼ਣ ਉਪਲੱਬਧਤਾ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਪੱਖੋਂ ਰਹਿਣ-ਸਹਿਣ ਦਾ ਮਿਆਰ ਉੱਚਾ ਚੁੱਕਣ ਲਈ ਇੱਕ ਲਾਹੌਰੰਦ ਹੱਲ ਹੈ। ਸੰਗਠਿਤ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਫਸਲਾਂ, ਡੇਅਰੀ, ਮੱਛੀ ਪਾਲਣ, ਵਣ-ਖੇਤੀ, ਖੇਤੀ-ਬਾਗਬਾਨੀ ਆਦਿ ਦੇ ਅਨੁਕੂਲ ਅਤੇ ਚੁੱਕਵੇਂ 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 ਵੱਖੋਂ-ਵੱਖ ਲੋੜਾਂ ਪੂਰੀਆਂ ਕਰਨ ਲਈ ਖੇਤੀ ਸਰੋਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਨੀਤੀ ਅਤੇ ਨਿਰੰਤਰ ਉਤਪਾਦਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਨੂੰ ਖਰਚਾ-ਰਹਿਤ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਪੱਖੋਂ ਲਾਹੌਰੰਦ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।

ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਵੱਲੋਂ ਖੋਜ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ 2.5 ਏਕਤ ਦਾ ਸੰਗਠਿਤ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਮਾਡਲ ਹੇਠ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:

ਪ੍ਰਣਾਲੀ	ਰਕਬਾ (ਕਨਾਲ)
ਫਸਲਾਂ	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-ਪਾਲਣ (ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਉੱਤੇ ਉੱਚ ਘਣਤਾ ਨਾਲ ਫਲਦਾਰ ਬੂਟੇ ਲਾਉਣਾ, ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜ਼ਾਰ ਲਾਉਣਾ)	2.0
ਘਰੇਲੂ ਬਗੀਚੀ	0.5
ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਬੰਨੇ ਤੇ ਹਲਦੀ ਲਗਾਉਣਾ	-
ਕਰੰਦਾ ਅਤੇ ਗਲਗਲ ਚਾਰ ਚੁਫੇਰੇ ਤੇ ਲਗਾਉਣਾ (ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ)	-

ਸੰਗਠਿਤ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਫਸਲਾਂ + ਡੇਅਰੀ + ਘਰੇਲੂ ਬਗੀਚੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੋਰ ਫਲ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਮੱਛੀ ਪਾਲਣਾ, ਵਣ-ਖੇਤੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਥਾਨਮ ਮੰਗ ਅਨੁਸਾਰ ਸਹਾਇਕ ਧੰਦਿਆਂ ਦੀ ਯੋਗ ਸਿਖਲਾਈ ਲੈਣ ਉਪਰੰਤ ਅਪਣਾਉ। ਸੰਗਠਿਤ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਮਾਡਲ, ਰਿਵਾਇਤੀ ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਵਧੇਰੇ ਕਿਫਾਇਤੀ ਅਤੇ ਮੁਨਾਫ਼ੇਦਾਰ ਹੈ।

11. ਛਿੜਕਾਅ ਤਕਨੀਕ

ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ, 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 ਅਪਨਾਓ:

ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀ ਚੋਣ: ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ, 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-ਮਕੌੜੇ, 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 ਸਪੇਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਹੱਥ ਨਾਲ ਜਾਂ ਬੈਟਰੀ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਪਿੱਠੂ ਪੰਪ (ਨੈਪਸੈਕ ਸਪਰੋਅਰ) ਜਾਂ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ (ਵੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾਂ-3)। ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਫਲੈਟਫੈਨ ਜਾਂ ਫਲੱਡ ਸੈਟ ਅਤੇ ਖੜੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ ਫਲੈਟ ਫੈਨ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕੋਨ ਵਾਲੀ ਨੋਜ਼ਲ ਹੀ ਵਰਤੋਂ।

ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 200 ਲਿਟਰ ਅਤੇ ਖੜੀ ਫਸਲ ਲਈ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋਂ। ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਆਮ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ 200 ਲਿਟਰ ਅਤੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 100-150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋਂ। ਪਾਣੀ ਦਾ ਅੰਦਾਜਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਸਪਰੇ ਪੰਪ ਵਿੱਚ ਮਿਣਕੇ ਪਾਣੀ ਪਾਉ ਅਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਛਿੜਕਾਅ ਕੀਤੇ ਰਕਬੇ ਨੂੰ ਮਿਣ ਲਵੇ ਅਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕੇ ਅਨੁਸਾਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕੱਢ ਲਵੋ:

$$\text{ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ (ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)} = \frac{\text{ਮਿਣੀ ਹੋਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ (ਲਿਟਰ)} \times 4000}{\text{ਛਿੜਕਾਅ ਕੀਤਾ ਰਕਬਾ (ਵਰਗ ਮੀਟਰ)}}$$

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 ਲਵੋ। ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਜੇਕਰ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਲੱਗਣਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਪਰੋਅ ਪੰਪ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ 15 ਲਿਟਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ 10 ਸਪਰੋਅ ਪੰਪ ਲੱਗਣਗੇ। ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਰਸਾਇਣ ਨੂੰ ਥੋੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ 10 ਲਿਟਰ ਘੋਲ ਤਿਆਰ ਕਰ ਲਵੋ। ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਇਸ ਘੋਲ ਵਿੱਚੋਂ 1 ਲਿਟਰ ਹਰ ਪੰਪ ਵਿੱਚ ਪਾ ਲਵੋ। 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 ਪਿਆਨ 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 ਘੁੰਮਾਓ। ਇਕਸਾਰ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਮਲਟੀ ਬੂਮ ਨੋਜ਼ਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ

ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਲੈਕਟਰੋਸਟੈਟਿਕ ਸਪਰੋਅਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਮੇਂ ਸਪਰੋਅ ਗੰਨ ਨੂੰ ਮੋਚਿਆਂ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਨਾ ਚੁੱਕੋ ਅਤੇ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਟਿੱਪ ਨੂੰ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੋਂ 1 ਤੋਂ 1.5 ਫੁੱਟ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੋਂ ਰੱਖਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਲੈਕਟਰੋਸਟੈਟਿਕ ਸਪਰੋਅਰ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿਰਫ 15 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋਂ।

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 ਸਪਰੋਅ ਪੰਪ ਨੂੰ ਸਰਫ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੋ ਲਵੋ। ਜੇ ਹੋ ਸਕੇ ਤਾਂ ਨਦੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਅਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ/ਉਲ੍ਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਲਈ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਸਪਰੋਅ 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 ਡਰਮ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣ ਘੋਲਣ ਲਈ ਲੰਮੇ ਦਸਤੇ ਵਾਲੀ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ ਵਰਤਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੋ ਰਸਾਇਣ ਦੇ ਛੱਟੇ ਰਸਾਇਣ ਘੋਲਣ ਵਾਲੇ ਵਿਅਕਤੀ ਉੱਤੇ ਨਾ ਪੈਣ।
- ਸਪਰੋਅ ਲਈ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਸਾਫ਼ ਪਾਣੀ ਹੀ ਵਰਤੋਂ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਦਸਤਾਨੇ, ਗੈਸਮਾਸਕ, ਪੂਰੀ ਬਾਂਹ ਦੀ ਕਮੀਜ਼ ਅਤੇ ਪੜਾਮਾ/ਪੈਂਟ ਜ਼ਰੂਰ ਪਾਉ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਬੰਦਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੰਦਰੂਸਤ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਸਰੀਰ ਤੇ ਕੋਈ ਫੋੜਾ/ਜ਼ਖਮ ਨਾ ਹੋਵੋ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਕਦੇ ਵੀ ਖਾਲੀ ਪੇਟ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਹਵਾ ਦੇ ਰੁੱਖ ਦੇ ਉਲਟ ਕਦੇ ਵੀ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ। ਛਿੜਕਾਅ ਹਮੇਸ਼ਾ ਘਟ ਹਵਾ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਕਰੋ।
- ਬੰਦ ਨੋਜ਼ਲ ਨੂੰ ਮੂੰਹ ਨਾਲ ਫੂਕ ਮਾਰ ਕੇ ਖੋਲਣ ਦੀ ਗਲਤੀ ਕਦੇ ਨਾ ਕਰੋ, ਉਸਨੂੰ ਖੋਲ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੰਦਰੋਂ ਸਾਫ਼ ਕਰ ਲਵੋ।
- ਜੇਕਰ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਵਰਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਦੀ ਦਰ ਮੁੱਢਲੀ ਦਰ ਨਾਲੋਂ 10-15% ਵੱਧ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬਦਲ ਲਵੋ।
- ਇਲੈਕਟਰੋਸਟੈਟਿਕ ਸਪਰੋਅਰ 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 ਕੁਝ ਸਮੇਂ ਪਿੱਛੋਂ ਡਾਕਟਰ ਨੂੰ ਜ਼ਰੂਰ ਦਿਖਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਸਪਰੋਅ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਕੁੱਝ ਵੀ ਖਾਣਾ ਪੀਣਾ, ਚਬਾਉਣਾ ਜਾਂ ਸਿਗਰਟਨੋਸੀ 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 ਪਾਲੜੂ 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 ਦਿਓ।

12. ਚੂਹਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਚੂਹਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਚੂਹੇ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਭਾਰੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਚੂਹੇ ਆਪਣੀ ਦਿਮਾਗੀ ਸੂਝ-ਬੂਝ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਬੱਚੇ ਜੰਮਣ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਆਲੋ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਅਨਕੁਲ ਢਾਲ ਲੈਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਕਰਕੇ ਆਪਣੀ ਜਨ-ਸੰਖਿਆ ਲਗਾਤਾਰ ਵਧਾਉਂਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਚੂਹੇ ਮੱਖ ਫਸਲਾਂ 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 ਰੋਕਖਾਮ ਦੇ ਤਰੀਕੇ

(ਉ) ਮਸ਼ੀਨੀ ਤਰੀਕੇ

- ◆ ਚੂਹਿਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨਾ: ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਰੌਣੀ 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 ਢੁਥੋ ਕੇ ਮਾਰੋ। ਦੁਬਾਰਾ ਪਿੰਜਰਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 30 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਮਗਰੋਂ ਕਰੋ। ਇਕੋ ਥਾਂ ਤੇ ਬਾਰ ਬਾਰ ਪਿੰਜਰੇ ਨਾ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਹਰ ਵਾਰ ਪਿੰਜਰੇ ਦੀ ਥਾਂ ਬਦਲੋ।

(ਅ) ਰਵਾਇਤੀ ਤਰੀਕਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਰੋਕਖਾਮ

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 ਬਣਾਓ। ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਟਾਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ ਘੱਟ ਰਖੋ ਅਤੇ ਫਸਲ ਨੂੰ ਡਿੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾਓ।

(ਈ) ਕੁਦਰਤੀ ਰੋਕਖਾਮ

ਉੱਲ੍ਹ, ਇੱਲਾਂ, ਸ਼ਿਕਰੇ, ਬਾਜ਼, 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 ਫਾਸਫਾਈਡ (2%) ਵਾਲਾ ਚੋਗ: ਬਾਜਰਾ, ਜਵਾਰ ਜਾਂ ਕਣਕ ਦਾ ਦਰੜ ਜਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਅਨਾਜਾਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ 1 ਕਿਲੋ ਲਈ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿੱਚ 20 ਗ੍ਰਾਮ ਖਾਣ ਵਾਲਾ ਤੇਲ, 20 ਗ੍ਰਾਮ ਪੀਸੀ ਖੰਡ ਅਤੇ 80% ਤਾਕਤ ਦਾ 25 ਗ੍ਰਾਮ ਜ਼ਿੰਕ ਫਾਸਫਾਈਡ ਪਾਊਡਰ ਪਾ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਓ।

ਚੇਤਾਵਨੀ: ਇਸ ਚੋਗ ਵਿੱਚ ਕਦੇ ਵੀ ਪਾਣੀ ਨਾ ਮਿਲਣ ਦਿਉ ਅਤੇ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਤਾਜ਼ਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਚੋਗ ਵਰਤੋ। ਇਕ ਹੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ 2 ਵਾਰ ਜ਼ਿੰਕ ਫਾਸਫਾਈਡ ਦਵਾਈ ਵਰਤਣ ਵਿਚਕਾਰ ਸਮਾਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 2 ਮਹੀਨੇ ਹੋਣਾ ਅਤਿ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਜ਼ਿੰਕ ਫਾਸਫਾਈਡ ਦਵਾਈ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਅਸਰ ਲਈ ਚੂਹਿਆਂ ਨੂੰ ਗੇਝ ਪਾਉ। ਇਸ ਲਈ ਜ਼ਿੰਕ ਫਾਸਫਾਈਡ 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 ਉਪਰ 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 ਲਈ 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।

ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਰੱਖਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਵਿਧੀ

ਕਣਕ

ਵਹਾਈ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਅੱਧ ਫਰਵਰੀ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਮਾਰਚ (ਦੂਧਿਆ ਦਾਣੇ ਪੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ) ਦਾ ਸਮਾਂ ਚੂਹੇ ਮਾਰਨ ਲਈ ਬੜਾ ਢੁਕਵਾਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਫਸਲ ਦੇ ਦੁਧਿਆ ਦਾਣੇ ਉਪਲਬਧ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਚੂਹੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਨਹੀਂ ਖਾਂਦੇ। ਉਪਰੋਕਤ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜ਼ਿੰਕ ਫਾਸਫਾਈਡ ਜਾਂ ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਵਾਲਾ ਚੋਗ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਉਪਰ ਰੱਖੋ।

ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਈ (ਜੀਰੋ ਟੀਲੇਜ਼) ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਅਤੇ ਨੁਕਸਾਨ, ਵਾਹੇ ਹੋਏ ਖੇਤਾਂ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਉੱਗਣ ਵੇਲੇ ਚੂਹਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ, ਕਣਕ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਖੀਰ ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਨਵੰਬਰ ਦੌਰਾਨ ਜ਼ਿੰਕ ਫਾਸਫਾਈਡ ਵਾਲਾ ਚੋਗ ਖੁੱਡਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਓ। ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਖੜ੍ਹੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਅੱਧ ਫਰਵਰੀ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਮਾਰਚ ਦੌਰਾਨ ਜ਼ਿੰਕ ਫਾਸਫਾਈਡ ਜਾਂ ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਵਾਲਾ ਚੋਗ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਉਪਰ ਰੱਖੋ।

ਹੈਪੀਸੀਡਰ ਨਾਲ ਬੀਜੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਅਤੇ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋਰ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਨਵੰਬਰ-ਦਸੰਬਰ ਦੌਰਾਨ 10-15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਦੋ ਵਾਰੀ ਖੁੱਡਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਫਾਸਫਾਈਡ ਦਾ ਚੋਗ ਪਾਉ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅੱਧ ਫਰਵਰੀ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਮਾਰਚ ਦੌਰਾਨ ਜ਼ਿੰਕ ਫਾਸਫਾਈਡ ਜਾਂ ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਵਾਲਾ ਚੋਗ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਉਪਰ ਰੱਖੋ।

ਕਮਾਦ

ਇਸ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਕਿਉਂਕਿ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀ ਭਰਮਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਜ਼ਲਾਈ ਵਿੱਚ (ਝੋਨਾ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ) ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਅਕਤੂਬਰ-ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ (ਝੋਨਾ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ) ਰੱਖੋ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਨਾਂ ਸਮਾਂਵਾਂ ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਜ਼ਿੰਕ ਫਾਸਫਾਈਡ ਜਾਂ ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਵਾਲਾ ਚੋਗ ਅਤੇ ਫਿਰ 15 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਵਾਲਾ ਚੋਗ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਉਪਰ ਰੱਖੋ। ਜੇਕਰ ਫਸਲ ਜਨਵਰੀ-ਫਰਵਰੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੱਟਣੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਤੀਸਰੀ ਵਾਰ ਜਨਵਰੀ ਵਿੱਚ ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਵਾਲਾ ਚੋਗ 800 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 40 ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਉਪਰ ਰੱਖੋ।

ਖੁੱਡਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਚੋਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਸਾਮ ਨੂੰ ਸਾਰੀਆਂ ਖੁੱਡਾਂ ਬੰਦ ਕਰੋ ਅਤੇ ਅਗਲੇ ਦਿਨ ਤਾਜ਼ੀਆਂ ਖੁੱਲ੍ਹੀਆਂ ਖੁੱਡਾਂ ਵਿੱਚ 10 ਗ੍ਰਾਮ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਪ੍ਰਤੀ ਖੁੱਡ ਕਾਗਜ਼ ਦੀ ਛਿੱਲੀ ਪੁੜੀ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 6 ਇੰਚ ਖੁੱਡ ਅੰਦਰ ਰੱਖੋ। ਢੱਕੀਆਂ ਖੁੱਡਾਂ ਉਪਰੋਂ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਹਟਾਓ ਅਤੇ ਖੁੱਡ ਵਿੱਚ ਛੁੰਘਾਈ ਤੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਰੱਖੋ।

ਖੜੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਚੋਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ 1 ਏਕੜ ਵਿੱਚ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਚੋਗ 40 ਥਾਵਾਂ ਤੇ 10-10 ਗ੍ਰਾਮ ਹਰ ਇਕ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਉਪਰ ਚੂਹਿਆਂ ਦੇ ਆਉਣ-ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਰਸਤਿਆਂ ਤੇ ਰੱਖੋ।

ਨੋਟ: ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਚੂਹੇਮਾਰ ਦਵਾਈ ਦੇ ਚੋਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚ 10 ਤੋਂ ਵੱਧ ਖੁੱਡਾਂ ਹੋਣ ਤੇ ਹੀ ਕਰੋ।
ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

- ਚੂਹੇਮਾਰ ਦਵਾਈਆਂ ਅਤੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਬੱਚਿਆਂ ਅਤੇ ਪਾਲਤੂ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਤੋਂ ਦੂਰ ਰੱਖੋ।
- ਚੋਗ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਦਵਾਈ ਸੋਟੀ, ਖੁਰਪਾ ਜਾਂ ਹੱਥਾਂ ਤੇ ਦਸਤਾਨੇ ਪਾ ਕੇ ਮਿਲਾਓ। ਜ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਮੂੰਹ, ਨੱਕ ਅਤੇ ਅੱਖਾਂ ਵਿੱਚ ਪੈਣ ਤੋਂ ਬਚਾਓ।
- ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਰਸੋਈ ਦੇ ਭਾਂਡੇ ਨਾ ਵਰਤੋਂ।
- ਬੱਚਿਆ ਹੋਇਆ ਚੋਗ ਅਤੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਮਰੇ ਹੋਏ ਚੂਹੇ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਦਬਾਅ ਦਿਓ।
- ਜਿੰਕ ਫਾਸਫਾਈਡ ਮਨੁੱਖਾਂ ਲਈ ਬਹੁਤ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਅਸਰ ਕੋਈ ਵੀ ਦਵਾਈ ਨਹੀਂ ਹਟਾ ਸਕਦੀ। ਇਸ ਲਈ ਹਾਦਸਾ ਹੋਣ ਤੇ ਮਰੀਜ਼ ਦੇ ਗਲੇ ਵਿੱਚ ਉੱਗਲੀਆਂ ਮਾਰ ਕੇ ਉਲਟੀ ਕਰਾ ਦਿਓ ਅਤੇ ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਡਾਕਟਰ ਕੌਲ 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 ਮਰੇ 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 ਫਸਲਾਂ ਦੀਆਂ ਅਲੱਗ ਅਲੱਗ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ਤੇ ਬਹੁਪੱਖੀ ਵਿਉਂਤਬੰਦੀ ਨਾਲ ਇਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਰੀਕੇ ਅਪਣਾ ਕੇ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰੋ।

ਪਿੰਡ ਪੱਧਰ ਤੇ ਚੂਹੇਮਾਰ ਮੁਹੰਮ

- 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 ਮੁਹੰਮ ਦਾ ਪਿੰਡ ਪੱਧਰ ਤੇ ਅਪਨਾਉਣਾ ਬਹੁਤ ਜਰੂਰੀ 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

ਖੁੱਲੇ ਅਸਮਾਨ ਹੇਠਾਂ, ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ ਤੇ ਅਨਾਜ ਦੇ ਭੰਡਾਰਣ ਲਈ ਬਣਾਏ ਕਵਰ ਅਤੇ ਬੜਾ ਸਟੋਰੇਜ ਬਣਤਰ ਨੂੰ ਚੂਹਾ ਰਹਿਤ ਕਰਨ ਲਈ, ਬੜਾ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ 2.5 ਫੁੱਟ ਉੱਚਾ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਬੜੇ ਨੂੰ ਚਾਰੋਂ ਪਾਸਿਓਂ ਇੱਕ ਫੁੱਟ ਬਾਹਰ ਨੂੰ ਛੱਜੇ/ਵਾਧਰੇ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿੱਚ ਵਧਾਓ।

ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਪੰਛੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 300 ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਪੰਛੀ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਕੁਝ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਪੰਛੀ ਫਸਲਾਂ, ਫਲਾਂ, ਗੋਦਾਮਾਂ, ਸੈਲਰਾਂ ਅਤੇ ਮੰਡੀਆਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਪੰਛੀ

ਤੋਤਾ ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਪੰਛੀ ਹੈ ਜੋ ਤਕਰੀਬਨ ਸਾਰੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਅਤੇ ਫਲਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਲਈ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਤੋਤਾ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੈ। ਕਾਂ ਪੁੰਗਰਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕਣਕ, ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਕਾਂ ਪੱਕਦੀ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਲਈ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੈ। ਘੁੱਗੀਆਂ ਅਤੇ ਕਬੂਤਰ ਦਾਲਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਚਿੜੀਆਂ ਅਤੇ ਬਿਜ਼ਡੇ ਗੁਦਾਮਾਂ ਅਤੇ ਸੈਲਰਾਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਪੰਛੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਦੇ ਤਰੀਕੇ

ਉ) ਯਾਂਤਰਿਕ ਵਿਧੀ

- ♦ ਪੰਛੀ ਉਡਾਉਣ ਲਈ ਵੱਖ ਵੱਖ ਵਕਫੇ 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 ਪੋਸ਼ਾਕ ਪੁਆ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਡਰਨਾ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪੰਛੀਆਂ ਨੂੰ ਮਨੁੱਖ ਦਾ ਭੁਲੇਖਾ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਡਰਨੇ ਦੀ ਥਾਂ, ਦਿਸ਼ਾ ਅਤੇ ਪੁਸ਼ਾਕ ਦਸ ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਬਦਲ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਡਰਨਾ ਫਸਲ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੋਂ ਘੱਟੋਂ 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 ਢੂਰੀ ਦੇ ਉੱਤੇ ਪਟਾਕਿਆਂ ਦੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਬੰਡਲ ਬੰਨ੍ਹ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਰੱਸੀ ਨੂੰ ਬੱਲੜੇ ਹਿੱਸੇ ਤੋਂ ਧੁਖਾ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਟਾਕਿਆਂ ਦੇ ਅੱਗ ਫੜਣ ਨਾਲ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਮੇਂ ਤੇ ਧਮਾਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਪੁੰਗਰ ਰਹੀ ਅਤੇ ਪੱਕ ਰਹੀ ਫਸਲ ਤੋਂ ਪੰਛੀਆਂ ਨੂੰ ਉਡਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਦੇ ਪੁੰਗਰਣ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਸਮੇਂ ਪਟਾਕਿਆਂ ਦੀ ਰੱਸੀ ਖੇਤ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਲਟਕਾਓ ਜਦ ਕਿ ਫਸਲ ਦੇ ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਖੇਤ ਦੇ ਕੰਢੇ ਤੋਂ ਥੋੜੀ ਢੂਰ ਲਟਕਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਅ) ਰਵਾਇਤੀ ਤਰੀਕੇ

- ♦ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਵਰਗੀਆਂ ਕੀਮਤੀ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਬਾਹਰਲੀਆਂ ਦੋ - ਤਿੰਨ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਕੀਮਤੀ ਫਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਢੈਂਚਾ ਜਾਂ ਬਾਜਰਾ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਢੈਂਚਾ ਅਤੇ ਬਾਜਰਾ ਪੰਛੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਖਾਣ ਲਈ ਪਸੰਦ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਫਸਲਾਂ (ਢੈਂਚਾ ਜਾਂ ਬਾਜਰਾ) ਦਾ ਕੱਦ ਲੰਬਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਹ ਹਵਾ ਰੋਕਣ ਦਾ ਕੰਮ ਵੀ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਹਨੌਰੀ-ਝੱਖੜ ਜਾਂ ਬੱਦਲਵਾਈ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਅੰਦਰਲੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਡਿੱਗਣ ਤੋਂ ਵੀ ਬਚਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।
- ♦ ਜਿਥੋਂ ਤੱਕ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕੇ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਅਕਸਰ ਬੈਠਣ ਵਾਲੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਜਾਂ ਸੰਘੋਂ ਬਿਰਖਾਂ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦੇ ਉਪਰੋਂ ਲੰਘਦੀਆਂ ਬਿਜਲੀ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਆਦਿ ਤੋਂ ਢੂਰ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- ♦ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਤੋਤੇ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵੱਡੇ ਰਕਬੇ (ਘੱਟੋਂ ਘੱਟ ਦੋ - ਤਿੰਨ ਏਕੜ) ਵਿੱਚ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਤੋਤਾ ਫਸਲ ਦੇ ਅੰਦਰ ਜਾ ਕੇ ਖਾਣ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਇ) ਚੇਤਾਵਨੀ-ਅਵਾਜ਼ਾਂ

ਤੋਤੇ ਅਤੇ ਕਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਚੇਤਾਵਨੀ ਭਰੀਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਝੂੰਡਾਂ 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 ਵਕਫੇ ਨਾਲ, ਅੱਧੇ ਘੰਟੇ ਵਾਸਤੇ ਦੇ ਵਾਰੀ ਸਵੇਰੇ 7.00 ਤੋਂ 9.00 ਅਤੇ ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ 5.00 ਤੋਂ 7.00 ਵਜੇ ਦੌਰਾਨ ਵਜਾਉਣ ਨਾਲ ਨਵੀਂ ਬੀਜੀ ਫਸਲ, ਪੁੰਗਰ ਰਹੀ ਫਸਲ ਜਾਂ ਪੱਕ ਰਹੀ ਫਸਲ 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। ਇਸ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਤਰਤੀਬਵਾਰ ਜਾਂ ਇਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ, ਇਕ ਸੰਯੋਜਕ ਵਿਧੀ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤਣ ਨਾਲ ਚੰਗੇ ਨਤੀਜੇ ਹਾਸਲ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਜਿਆਦਾ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਪੰਛੀਆਂ ਨੂੰ ਉਡਾਉਣ ਲਈ ਐਮਪਲੀਫਾਇਰ 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 ਇਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ 4-5 ਚੂਹੇ ਖਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੀਤੇ-ਮਕੱਤੇ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਪੰਛੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੋਤਵਾਲ, ਸੇਹੜੀਆਂ, ਬੁਚੜ ਪੰਛੀ, ਟਟੀਹਰੀਆਂ, ਗੁਟਾਰਾਂ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਛੋਟੇ ਪੰਛੀ ਅਣਗਣਿਤ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀਤੇ-ਮਕੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਅਨਾਜ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਚਿੜੀਆਂ ਅਤੇ ਬਿਜਤਿਆਂ ਵਰਗੇ ਪੰਛੀ ਵੀ ਆਪਣੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕੀਤੇ-ਮਕੱਤੇ ਖੁਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਚਿੜੀਆਂ ਦਾ ਇਕ ਜੋੜਾ ਇਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਾਨ 250 ਵਾਰ ਆਪਣੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਚੋਗਾ ਖੁਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਲਾਭਦਾਇਕ ਪੰਛੀਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨਾ ਨਹੀਂ ਚਾਹੀਦਾ। ਸਗੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਫਸਲਾਂ ਵੱਲ ਕਈ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਆਕਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਅੰਤਿਕਾ 1(ੴ)
ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਸਮਰਥਨ ਮੁੱਲ
(₹ ਪ੍ਰਤੀ ਕੁਇੰਟਲ)

ਫਸਲ	ਫਸਲ ਸਾਲ				
	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
ਝੋਨਾ (ਸਪਾਰਣ)	1815	1868	1940	2040	2183
ਝੋਨਾ ('ਈ' ਗਰੇਡ)	1835	1888	1960	2060	2203
ਜਵਾਰ (ਦੋਗਲਾ)	2550	2620	2738	2970	3180
ਬਾਜਰਾ	2000	2150	2250	2350	2500
ਮੱਕੀ	1760	1850	1870	1962	2090
ਅਰਹਰ	5800	6000	6300	6600	7000
ਮੂੰਗੀ	7050	7196	7275	7755	8558
ਮਾਂਚ (ਉੜਦ)	5700	6000	6300	6600	6950
ਮੂੰਗਫਲੀ	5090	5275	5550	5850	6377
ਸੂਰਜਮੂਖੀ ਬੀਜ	5650	5885	6015	6400	6760
ਸੋਇਆਬੀਨ	3710	3880	3950	4300	4600
ਤਿੱਲ	6485	6855	7307	7830	8635
ਕਪਾਹ (ਦਰਮਿਆਨੇ ਰੇਸੇ ਵਾਲੀ)	5255	5515	5726	6080	6620
ਕਪਾਹ (ਲੰਬੇ ਰੇਸੇ ਵਾਲੀ)	5550	5825	6025	6380	7020
ਕਣਕ	1925	1975	2015	2125	2275
ਜੱਂ	1525	1600	1635	1735	1850
ਛੋਲੇ	4875	5100	5230	5335	5440
ਮਸਰ	4800	5100	5500	6000	6425
ਸਰੋਂ	4425	4650	5050	5450	5650
ਗੰਨਾ#	310/300/295	310/300/295	360/350/345	380/370/365	391/381/381

#ਰਾਜ ਸਰਕਾਰ ਵਲੋਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਅਗੇਤੀ/ਦਰਮਿਆਨੀ/ਪਿਛੇਤੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਅਸਲ ਕੀਮਤ

ਅੰਤਿਕਾ 1(ਆ)

ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇਵਾਰ ਰਕਬਾ, ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਝਾੜ, 2022-23

ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ	ਕਣਕ			ਜੱਤੇ			ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੇ ਕੁੱਲ ਅਨੱਜ		
	ਰ	ਪ	ਝ	ਰ	ਪ	ਝ	ਰ	ਪ	ਝ
ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	189.1	905.4	4788	-	-	-	189.1	905.4	4788
ਬਰਨਾਲਾ	113.4	574.1	5063	0.3	1.0	3316	113.7	575.1	5058
ਬਠਿੰਡਾ	254.0	1257.3	4950	0.6	2.4	3948	254.6	1259.7	4948
ਫਰੀਦਕੋਟ	115.3	504.5	4376	0.1	0.4	3625	115.4	504.9	4375
ਫਤਿਹਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ	84.5	404.7	4789	0.2	0.8	3820	84.7	405.5	4787
ਫਾਜਿਲਕਾ	200.0	925.0	4625	0.8	3.0	3711	200.8	928	4622
ਫਿਰੋਜਘਰ	188.7	906.0	4802	-	-	-	188.7	906	4801
ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	185.1	820.4	4432	-	-	-	185.1	820.4	4432
ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	141.7	570.8	4028	-	-	-	141.7	570.8	4028
ਜਲੰਧਰ	173.4	754.3	4350	-	-	-	173.4	754.3	4350
ਕਪੂਰਥਲਾ	108.6	484.4	4460	-	-	-	108.6	484.4	4460
ਲੁਧਿਆਣਾ	244.7	1123.4	4591	1.2	4.7	3904	245.9	1128.1	4588
ਮਲੇਰਕੋਟਲਾ	52.1	258.5	4962	0.4	1.6	4046	52.5	260.1	4954
ਮਾਨਸਾ	170.8	854.2	5001	0.3	1.3	4181	171.1	855.5	5000
ਮੋਗਾ	178.1	846.3	4752	0.2	0.7	3496	178.3	847	4750
ਪਠਾਨਕੋਟ	40.1	160.3	3997	-	-	-	40.1	160.3	3998
ਪਟਿਆਲਾ	233.3	1145.1	4908	0.3	1.2	3844	233.6	1146.3	4907
ਰੂਪਨਗਰ	67.9	306.3	4511	0.1	0.4	3931	68	306.7	4510
ਐਸ ਏ ਐਸ ਨਗਰ	53.0	217.0	3985	0.1	0.4	3931	53.1	217.4	4094
ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ	78.1	386.3	4946	-	-	-	78.1	386.3	4946
ਸੰਗਰੂਰ	238.7	1257.7	5269	0.7	3.0	4287	239.4	1260.7	5266
ਸ੍ਰੀ ਮੁਕਤਸਰ ਸਾਹਿਬ	217.1	1019.1	4694	0.2	0.6	3044	217.3	1019.7	4693
ਤਰਨਤਾਰਨ	189.8	886.4	4670	-	-	-	189.8	886.4	4670
ਪੰਜਾਬ	3517.5	16567	4710	5.5	21.3	3866	3523	16588.3	4709

ਰ = ਰਕਬਾ ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਪ = ਪੈਦਾਵਾਰ ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ

ਝ = ਐਸਤ ਝਾੜ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ

ਸਰੋਤ: ਪੰਜਾਬ ਦਾ ਅੰਕੜਾ ਸਾਰ, 2023

ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇਵਾਰ ਰਕਬਾ, ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਝੜ, 2022-23

ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ	ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੀਆਂ ਤੇਲਬੀਜ਼ ਫਸਲਾਂ			ਛੋਲੇ			ਮਸਰ		
	ਰ	ਪ	ਝ	ਰ	ਪ	ਝ	ਰ	ਪ	ਝ
ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	2.3	4.1	1768	-	-	-	0.1	0.1	1000
ਬਰਨਾਲਾ	1.1	1.8	1668	0.1	0.2	1699	-	-	-
ਬਠਿੰਡਾ	3.1	4.9	1570	0.1	0.1	982	-	-	-
ਫਰੀਦਕੋਟ	1.5	1.9	1298	-	-	-	-	-	-
ਫਤਿਹਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਫਾਜ਼ਿਲਕਾ	0.6	1.0	1741	1.1	1.0	932	-	-	-
ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	0.6	1.2	1984	-	-	-	-	-	-
ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	2.9	4.9	1676	0.1	0.1	1060	0.1	0.1	1000
ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	4.4	5.9	1336	0.1	0.1	1220	0.1	0.1	1000
ਜਲੰਧਰ	0.7	1.1	1615	-	-	-	-	-	-
ਕਪੂਰਥਲਾ	0.7	0.9	1299	-	-	-	-	-	-
ਲੁਧਿਆਣਾ	2.3	4.4	1916	-	-	-	-	-	-
ਮਲੇਰਕੋਟਲਾ	0.4	0.6	1522	-	-	-	-	-	-
ਮਾਨਸਾ	1.7	3.4	1975	0.1	0.2	1739	-	-	-
ਮੋਗਾ	3.0	5.4	1790	-	-	-	-	-	-
ਪਠਾਨਕੋਟ	1.0	1.5	1522	-	-	-	-	-	-
ਪਟਿਆਲਾ	0.9	1.9	2071	-	-	-	-	-	-
ਰੂਪਨਗਰ	3.2	3.9	1229	0.1	0.1	1060	-	-	-
ਐਸ ਏ ਐਸ ਨਗਰ	1.2	2.0	1651	-	-	-	0.2	0.2	1000
ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ	1.9	3.1	1648	-	-	-	-	-	-
ਸੰਗਰੂਰ	0.7	1.6	2299	-	-	-	-	-	-
ਸ੍ਰੀ ਮੁਕਤਸਰ ਸਾਹਿਬ	0.8	1.3	1659	-	-	-	-	-	-
ਤਰਨਤਾਰਨ	1.2	1.8	1509	-	-	-	-	-	-
ਪੰਜਾਬ	45.0	73.0	1623	1.7	1.8	1060	0.5	0.5	1000

ਰ = ਰਕਬਾ ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਪ = ਪੈਦਾਵਾਰ ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ ਝ = ਔਸਤ ਝਾੜ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ
ਸਰੋਤ: ਪੰਜਾਬ ਦਾ ਅੰਕੜਾ ਸਾਰ, 2023

ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇਵਾਰ ਰਕਬਾ, ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਝੜ, 2022-23

ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ	ਕਮਾਦ (ਗੰਨਾ)			ਸੁਰਜਮੁਖੀ		
	ਰ	ਪ	ਝ	ਰ	ਪ	ਝ
ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	6.6	513	77646	-	-	-
ਬਰਨਾਲਾ	0.2	16	81140	-	-	-
ਬਠਿੰਡਾ	0.1	8	83123	-	-	-
ਫਰੀਦਕੋਟ	-	-	-	-	-	-
ਫਤਿਹਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ	2.3	184	80055	0.7	1.3	1898
ਫਾਜ਼ਿਲਕਾ	1.1	79	71460	-	-	-
ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	0.1	6	64700	-	-	-
ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	22	1900	86366	-	-	-
ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	25.5	1983	77778	-	-	-
ਜਲੰਧਰ	9.5	860	90516	-	-	-
ਕਪੂਰਥਲਾ	3.7	329	88919	-	-	-
ਲੁਧਿਆਣਾ	2.4	205	85397	-	-	-
ਮਲੇਰਕੋਟਲਾ	0.6	49	81285	-	-	-
ਮਾਨਸਾ	0.1	8	83123	-	-	-
ਮੋਗਾ	0.1	8	83123	-	-	-
ਪਠਾਨਕੋਟ	3.7	308	83120	-	-	-
ਪਟਿਆਲਾ	1.5	134	89160	0.3	0.6	2110
ਰੂਪਨਗਰ	2.4	186	77376	-	-	-
ਐਸ ਏ ਐਸ ਨਗਰ	1.4	112	79648	0.5	1.0	2038
ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ	5.3	465	87817	-	-	-
ਸੰਗਰੂਰ	1	89	89146	-	-	-
ਸ੍ਰੀ ਮੁਕਤਸਰ ਸਾਹਿਬ	0.2	17	83123	-	-	-
ਤਰਨਤਾਰਨ	0.5	47	94867	-	-	-
ਪੰਜਾਬ	90.3	7506	83123	1.5	2.9	1987

ਰ = ਰਕਬਾ ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਪ = ਪੈਦਾਵਾਰ ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ

ਝ = ਐਸਤ ਝੜ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ

ਸਰੋਤ: ਪੰਜਾਬ ਦਾ ਅੰਕੜਾ ਸਾਰ, 2023

ਬਨਿਆਦੀ ਅਤੇ ਤਸਦੀਕਸਦਾ ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਮਿਆਰ (ਖੇਤਾਂ ਦੇ ਮਾਪਦੰਡ)

ਫਸਲ	ਨਿਵੇਕਲੇਪਣ ਲਈ ਵੱਡੀ (ਮੈਟਰ)	%ਪਰਾਗਕਰਣ ਖ਼ਿਲਾਰਣ ਵਾਲੇ (ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ)			%ਅਣਥਾਰੇ ਬੁਟੇ (ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ)			%ਦੂਜੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਚੱਗਿਸ਼ਟ (ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ)			%ਇਤਿਰਾਜ਼ਯੋਗ ਨਵੀਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਚੱਗਿਸ਼ਟ (ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ)			%ਬੀਜ ਤੋਂ ਲੱਗਣ ਵਾਲੀ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੁਟੇ/ ਤਿੰਟ (ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ)	ਟਿੱਪਣੀ
		ਬ	ਤ	ਬ	ਤ	ਬ	ਤ	ਬ	ਤ	ਬ	ਤ	ਬ	ਤ		
ਕਲੱਕ	3	3	--	--	0.05	0.20	0.01*	0.05*	--	--	0.10	0.50	ਕਾਂਗਿਆਰੀ		
ਤੌਂ	3	3	--	--	0.05	0.20	0.01**	0.05**	--	--	0.10	0.50	ਕਾਂਗਿਆਰੀ		
ਛੇਲੇ	10	5	--	--	0.10	0.20	--	--	--	--	--	--	--	--	
ਮਸਰ	10	5	--	--	0.10	0.20	--	--	--	--	--	--	--	--	
ਮਟਰ	10	5	--	--	0.10	0.20	--	--	--	--	--	--	--	--	
ਸਰ੍ਹੋਂ, ਰਾਇਆ, ਤੋਰੀਆ	100	50	--	--	0.10	0.50	--	--	0.05*	0.10*	--	--	--	--	
ਅਲਸੀ	50	25	--	--	0.05	0.10	--	--	--	--	--	--	--	--	
ਬਰਸੀਮ	400	100	--	--	0.20	1.0	--	--	ਕੋਈ ਨਹੀਂ#*	0.05##	--	--	--	--	
ਸੂਰਜਮੂਰਥੀ (ਦੇਗਲੀ)	600	400	0.5	1.0	0.20	0.50	--	--	ਕੋਈ ਨਹੀਂ#*	ਕੋਈ ਨਹੀਂ#*	0.05	0.50	--	--	

ਬ = ਬਨਿਆਦੀ ਬੀਜ ਤ = ਤਸਦੀਕਸਦਾ ਬੀਜ

* ਤੌਂ, ਤਵੀ, ਟ੍ਰਿਟੀਕਿਲ ਅਤੇ ਛੋਲੇ **ਤੌਂ, ਕਲਕ, ਛੋਲੇ ਅਤੇ ਟ੍ਰਿਟੀਕਿਲ

*ਸਤਿਆਨਗੀ **ਕਾਸ਼ਨੀ

***ਜ਼ਗਲੀ ਸੂਰਜਮੂਰਥੀ

ਅੰਤਿਕਾ 2(ਆ)

ਬੁਨਿਆਦੀ ਅਤੇ ਤਸਦੀਕਸਤਾ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤਾ ਦੇ ਮਿਆਰ

ਫਸਲ	% ਸੂਧ ਬੀਜ (ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ)	% ਮਿੱਟੀ ਘੱਟੇ ਦੀ ਮਿਕਲਾਰ (ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ)	ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪੂਰੀ ਕਿਲੋ (ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ)			ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੀਜ (%)	ਉੱਗਣ ਸਾਰੰਥਾ % (ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ)	ਨਾਮੀ % (ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ)	
			ਦੂਜੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਬੀਜ	ਨਦੀਆਂ ਦੇ ਬੀਜ	ਇਤਤਰਾਜ ਫੇਰਾ ਨਦੀਆਂ ਦੇ ਬੀਜ				
ਕਲਰ	98	2	10	20	20	2*	5#	ਕੋਈ ਨਹੀਂ* 0.05**	ਬਾਅਦੇ ਤ ਬਾਅਦੇ ਤ
ਜੱਤੇ	98	2	10	20	20	--	--	--	85
ਛੋਲੇ	98	2	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	--	--	--	12
ਮਸਰ	98	2	5	10	20	--	--	--	85
ਮਹਾਰ	98	2	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	5	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	--	--	--	12
ਸਚੌਂ, ਰਾਇਆ, ਤੇਰੀਆ	97	3	10	20	20	5##	10##	--	85
ਅਲਸੀ	98	2	10	20	5	10	--	--	9
ਬਰਸੀਮ	98	2	10	20	20	5###	10###	--	10
ਸੁਰਜਮੁਖੀ	98	2	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	5	10	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	9

ਬ = ਬੁਨਿਆਦੀ ਬੀਜ
*ਮਹਾਂਹੀ ਅਤੇ ਟੰਡੂ

ਤ = ਤਸਦੀਕਸਤਾ ਬੀਜ
** ਕਰਨਾਲ ਬੰਦ

ਕਾਸ਼ਨੀ
ਸਤਿਆਨਾਸੀ

ਹਿਰਨਖੁਰੀ, ਗੁਲੀੰਡੜਾ

ਨਾਮੀ %
(ਵੱਧ ਤੋਂ
ਵੱਧ)

ਅੰਤਿਕਾ 3

ਖੇਤੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ

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 ਆਸਾਨੀ 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। ਅਪਰੋਟਰ-ਮੈਨੂਅਲ ਜ਼ਰੂਰ ਪੜ੍ਹੋ 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 ਧਿਆਲ 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 ਕੇਰਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਬਨਾਵਟ ਸਹੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਨਾ ਹੋਵੇ।
- ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਹਰੇਕ ਮੌਰੀ 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 ਸੈਟ ਕਰਨਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੁਆਰਾ ਖਾਦ ਦੇ ਬੀਜ ਦੀ ਠੀਕ ਮਾਤਰਾ ਪਾਈ ਜਾ ਸਕੇ। ਭਾਵੋਂ ਡਰਿੱਲਾਂ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਇਸ ਨੂੰ ਠੀਕ ਸੈਟ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ, ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਏਧਰ ਓਧਰ ਲਿਜਾਉਣ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਸੁਧਾਈ ਨੁਕਸਾਨ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਨਾਲ ਹੀ ਇਕ ਵਾਰ ਸੈਟ ਕੀਤੀ ਡਰਿੱਲ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਦੇ ਕੇਰਨ ਲਈ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਬੈਠੇਗੀ।

ਸੁਧਾਈ ਦਾ ਢੰਗ

- ਜੈਕ (ਠੰਮਣਾ) ਲਾ ਕੇ ਡਰਿਲ ਨੂੰ ਉੱਚਾ ਚੁੱਕੋ ਅਤੇ 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 ਜ਼ਰੂਰ (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

$$\text{ਚੱਕਰ} = \frac{\text{ਡਰਿਲ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ (ਮੀਟਰ)}{\text{ਪਹੀਏ ਦਾ ਘੇਰਾ (ਮੀਟਰ)}}$$

- 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 ਵਿਚਲੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤੌਲੋ।
- ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕੱਢਣ ਲਈ 10 ਨਾਲ ਗੁਣਾਂ 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 ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੂਸਰੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਘਾਟੇ ਵਲੇ ਪਾਸੇ ਮੌਜੋ।
- ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੋ ਵਾਰ ਲੀਵਰ ਨੂੰ ਸੈਂਟ 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 ਡਿਗਣ ਵਾਲੇ ਬੀਜਾਂ ਦਾ ਭਾਰ

ਲਈਨਾਂ 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 ਸੈਟ ਕਰਕੇ ਜਾਂ ਕੰਬਾਈਨ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਘਟਾ ਕੇ ਠੀਕ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

2. ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਪਿਛੇ: ਇਹ ਨੁਕਸਾਨ ਅਣਝੜੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਜਾਂ ਪਿੱਲਰੇ ਹੋਏ ਦਾਣਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਣਝੜੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਿਲੰਡਰ ਸਪੀਡ ਤੇ ਸਿਲੰਡਰ ਦੀ ਕਮਾਈ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੈਟ 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 ਐਡਜ਼ੈਸਟਮੈਂਟ ਦੇ ਡਸਲ ਦੇ ਸੰਘੋਣ-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 ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਟੁੱਟ ਵੀ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਮੌਤਾਂ, ਡਸਲ ਤੇ ਸੰਘੋਣ, ਡਸਲ ਦੀ ਹਾਲਤ (ਢਾਈ ਅਤੇ ਅਣਚਾਈ ਹੋਣ) ਮੁਤਾਬਿਕ ਅਤੇ ਵੱਟਾਂ ਨੇੜੇ ਧਰਤੀ ਤੇ ਤਲ ਦੀ ਪੱਧਰ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕੰਬਾਈਨ ਦੀ ਐਡਜ਼ੈਸਟਮੈਂਟ ਦਾ ਕੰਮ ਬਹੁਤ ਨਾਜ਼ੂਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵੱਲ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਨੁਕਸਾਨ ਦਾ ਮੋਟਾ ਜਿਹਾ ਅੰਦਰਾਜ਼ਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਇਕ ਵਰਗ ਮੀਟਰ ਰਕਬਾ ਮਿਣ ਕੇ ਉਸ ਵਿੱਚੋਂ ਕੰਬਾਈਨ ਦੁਆਰਾ ਛੱਡੀ ਗਈ ਸਮੱਗਰੀ ਇਕੱਠੀ ਕਰੋ। ਉਸ ਵਿੱਚੋਂ ਦਾਣੇ ਅੱਡ ਕਰਕੇ ਗ੍ਰਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਤੇਲੋਂ। 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।

ਟਰੈਕਟਰ ਵਿੱਚ ਡੀਜ਼ਲ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ ਨੁਕਤੇ:

- ਟਰੈਕਟਰ ਦੀ ਸਹੀ ਦੇਖਭਾਲ ਨਾ ਕਰਨਾ ਮਤਲਬ 25% ਵੱਧ ਤੇਲ ਲਗਣਾ।
- ਟਰੈਕਟਰ ਵਿੱਚ ਡੀਜ਼ਲ ਲੀਕ ਹੋਣ ਤੋਂ ਰੋਕੋ।
- ਟਰੈਕਟਰ ਨੂੰ ਗਲਤ ਗੀਅਰ ਵਿੱਚ ਚਲਾਉਣ ਨਾਲ ਵੀ 30 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਡੀਜ਼ਲ ਵੱਧ ਬਲਦਾ ਹੈ।
- ਟਰੈਕਟਰ ਦਾ ਧੂੰਅਂ ਮਾਰਨਾ ਮਤਲਬ 20% ਵੱਧ ਤੇਲ ਖਪਤ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ।
- ਹਵਾ ਦਾ ਡਿਲਟਰ ਸਾਫ਼ ਰੱਖੋ ਤਾਂ ਜੋ ਪਿਸਟਨ ਦੀ ਘਸਾਈ ਅਤੇ ਡੀਜ਼ਲ ਦੀ ਖਪਤ ਵੀ ਘਟੇ।
- ਪਹੀਆਂ ਦੀ ਸਲਿਪ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਹਵਾ ਦਾ ਸਹੀ ਦਬਾਅ, ਦੇਰੀ-ਭਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਵਾਟਰ ਬਲਾਸਟ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਮੈਨੂਫੈਕਚਰਰ ਦੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਘਸੇ ਟਾਇਰਾਂ ਨੂੰ ਮੁੜ ਗੁਡੀਆਂ ਚੜ੍ਹਵਾਓ ਜਾਂ ਬਦਲੋ।
- ਟਰੈਕਟਰ ਨੂੰ ਸਹੀ ਬਰਾਟਲ ਸੈਟਿੰਗ ਉਤੇ ਚਲਾਓ ਅਤੇ ਸਹੀ ਪੀ.ਟੀ.ਓ. ਸਪੀਡ ਨਾਲ ਅਤੇ ਬਰੈਸ਼ਰ ਅਤੇ ਟਿਊਬਵੈਲ ਚਲਾਓ।

ਹਾੜ੍ਹੀ ਦੀਆ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵਾਸਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਅਤੇ ਸੰਦ

ਕੰਮ	ਮਸ਼ੀਨ ਜਾਂ ਸੰਦ ਦਾ ਨਾਂ	ਲੋੜੀਂਦੀ ਤਾਕਤ	ਕੰਮ ਦੀ ਮਾਤਰਾ	ਹੋਰ ਵੇਰਵਾ
ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਸਾਂਭਣਾ				
ਕੰਬਾਇਨ-ਪਰਾਲੀ ਖਿਲਾਰਣ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ ਸਮੇਤ (ਸੁਪਰ ਐਸ ਐਸ ਐਸ)	ਸਵੈਚਾਲਤ ਕੰਬਾਇਨ (80-120 ਹ.ਪ.)	13-16 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਸੁਧਰ ਐਸ ਐਸ ਐਸ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦਾ ਕੁਤਰਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰਣ ਲਈ	
ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ	ਟਰੈਕਟਰ (45 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	5.0-6.25 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਝੋਨੇ ਦੀ ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਕਟਾਈ ਉਪਰੰਤ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਸਾੜੇ ਜਾਂ ਚੁੱਕੇ ਕਣਕ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।	
ਮੁੱਢ ਕੱਟਣ ਅਤੇ ਖਿਲਾਰਣ ਦੀ ਮਸ਼ੀਨ (ਪੀ ਏ ਯੂ ਸਟਰਾਅ ਕਟਰ-ਕਮ-ਸਪਰੈਡਰ)	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	9-10 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਝੋਨਾ ਵੱਛਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਝੋਨੇ ਦੇ ਖਤੇ ਕਰਚੇ ਕੱਟਣ ਅਤੇ ਖਿਲਾਰਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪੀ ਏ ਯੂ ਹੈਪੀਸੀਡਰ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ (20%) ਤੱਕ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।	
ਪੀ ਏ ਯੂ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ	ਟਰੈਕਟਰ (45 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	6.0-7.0 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਝੋਨੇ ਦੀ ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਕਟਾਈ ਉਪਰੰਤ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਪੀ ਏ ਯੂ ਸਟਰਾਅ ਕਟਰ-ਕਮ-ਸਪਰੈਡਰ ਮਾਰਨ ਉਪਰੰਤ, ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਸਾੜੇ ਕਣਕ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।	
ਮੁੱਢ ਕੱਟਣ, ਕੁਤਰਨ ਅਤੇ ਖਿਲਾਰਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ	ਟਰੈਕਟਰ (40 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	6-7 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟਣ, ਕੁਤਰਨ ਅਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖਿਲਾਰਣ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ।	
ਉਲਟਾਵਾਂ ਹੱਲ	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	5.4 ਤੋਂ 6.75 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਨਵੀਂ ਜ਼ਮੀਨ ਨੂੰ ਵਾਹੁਣ ਦਾ ਕੰਮ ਵੀ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਹੇਠਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਪਰਾਲੀ ਉੱਪਰ ਪਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।	
ਰਿਵਰਸੀਬਲ ਉਲਟਾਵੇਂ ਹੱਲ	ਟਰੈਕਟਰ (45 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	5.8 ਤੋਂ 7.25 ਏਕੜ/ਦਿਨ		
ਬਾਇਓਮਾਸ ਇਨਕੋਰਪੋਰੇਟਰ (ਕਲੋਂਡ ਕਰੱਸਰ ਦੇ ਨਾਲ ਸੋਧਿਆ ਹੋਇਆ ਮੋਲਡ ਬੋਰਡ ਹੱਲ)	ਟਰੈਕਟਰ (50 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	5.0 ਤੋਂ 5.6 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਰਵਾਇਤੀ ਮੋਲਡ ਬੋਰਡ ਹਲ ਦੇ ਕੰਮ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਵੱਡੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਡਲਿਆਂ ਨੂੰ ਤੋੜਨ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਲਈ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਲੜੀਂਦੀਆਂ ਵਹਾਈਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਨੂੰ ਘਟਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਹਰੀ ਖਾਦ/ਜੈਵਿਕ ਪਦਾਰਥ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਜਾਪੀਨ ਦੀ ਸਿਹਤ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਲਈ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।	
ਮੁੱਢ ਕੱਟਣ ਦੀ ਮਸ਼ੀਨ	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	12-14 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਖੜ੍ਹੇ ਕਰਚੇ ਕੱਟਣ ਲਈ।	

	ਸਟਰਾਅ ਬੇਲਰ (ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਗੱਠਾਂ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀ ਮਸੀਨ)	ਟਰੈਕਟਰ (50 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	8.0 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਸਟਰਾਅ ਬੇਲਰ ਕੱਟੀ ਹੋਈ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਗੱਠਾਂ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ।
	ਬਿਨਾ ਵਹਾਈ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੀ ਡਰਿਲ	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	7-10 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਮਸੀਨ ਨਾਲ ਬਿਨਾ ਵਹਾਈ ਕੀਤੇ ਹੀ ਕਣਕ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
	ਵਹਾਈ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੀ ਡਰਿਲ	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	6.25-8.75 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਮਸੀਨ ਨਾਲ ਬਿਨਾ ਵਹਾਈ ਕੀਤੇ ਹੀ ਕਣਕ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
	ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ	ਟਰੈਕਟਰ (55 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	4.5-5.5 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਝੋਨੇ ਦੀ ਕੰਬਾਈਨ (ਸੁਪਰ ਐਮ ਐਸ ਵਾਲੀ) ਨਾਲ ਕਟਾਈ ਉਪਰੰਤ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਸਾੜੇ ਜਾਂ ਚੁੱਕੇ ਕਣਕ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
	ਪੀ ਏ ਯੂ ਸਮਾਰਟ ਸੀਡਰ	ਟਰੈਕਟਰ (45 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	7-8 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਝੋਨੇ ਦੀ ਕੰਬਾਈਨ (ਸੁਪਰ ਐਮ ਐਸ ਵਾਲੀ) ਨਾਲ ਕਟਾਈ ਉਪਰੰਤ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਸਾੜੇ ਜਾਂ ਚੁੱਕੇ ਕਣਕ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
	ਕੰਬਾਇਨ-ਪਰਾਲੀ ਖਿਲਾਰਣ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ ਸਮੇਤ	ਟਰੈਕਟਰ ਚਾਲਤ ਕੰਬਾਇਨ (50-60 ਹ.ਪ.)	1.0-1.25 ਏਕੜ/ਘੰਟਾ	ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਖਿੰਡਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਕੰਬਾਇਨ ਪਿਛੇ ਲੱਗੇ ਯੰਤਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਸੁਝਾਵਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।
		ਸਵੈਚਾਲਤ ਕੰਬਾਇਨ (80-120 ਹ.ਪ.)	2.0-2.50 ਏਕੜ/ਘੰਟਾ	ਯੰਤਰ ਦੀ ਬੈਲਟ ਅਤੇ ਪੁਲੀ ਨੂੰ ਪਰਾਲੀ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀ ਤਰਾਂ ਢੱਕੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਝੋਨੇ ਦੀ ਵਾਫ਼ੀ ਦੌਰਾਨ ਯੰਤਰ ਦੀਆਂ ਡਿਸਕਾਂ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰਣ ਲਈ ਲਗਾਤਾਰ ਘੁੰਮਦੀਆ ਰਹਿਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।
	ਪੀ ਏ ਯੂ ਸਰਫੇਸ ਸੀਡਰ	ਟਰੈਕਟਰ (40 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	15 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਬੀਜ ਅਤੇ ਖਾਦ ਕੇਰਨ ਦੇ ਨਾਲੋ-ਨਾਲ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰਣ ਲਈ

ਖੇਤ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ

	ਸਬਸਾਇਲਰ	ਟਰੈਕਟਰ (45 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	6-8 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਬਣੀ ਸਖ਼ਤ ਪਰਤ ਨੂੰ ਤੋੜਦਾ ਹੈ।
	ਤਵੀਆਂ ਵਾਲੀ ਹੈਰੋ	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	6.25-8.75 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਵੱਡੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਢੇਲੇ ਨੂੰ ਤੋੜਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।
	ਕਿਲੀਆਂ ਵਾਲੀ ਹੈਰੋ	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	7.5-8.75 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਧਰਤੀ ਦੀ ਉਪਰਲੀ ਤਹਿ ਨੂੰ ਤੋੜਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਵੇਂ ਉੱਗੇ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ।
	ਟਿਲਰ (ਕਲਟੀਵੇਟਰ)	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	6.25-12.5 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਤੋੜ ਕੇ ਹਲਕੀ ਕਰ ਦੇਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਸਹੀ ਰਿਸਦਾ ਹੈ।

	ਰੋਲਰ ਵਾਲਾ ਕਲਟੀਵੇਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	6.25-12.5 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਾਹੀ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਡੀਜ਼ਲ ਦੀ ਖਪਤ ਵੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
--	--------------------	--------------------------	-------------------	--

ਬਿਜਾਈ ਖਾਦ ਦੇ ਨਾਲ

ਬੀਜ-ਖਾਦ ਡਰਿਲ	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	9-11 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੀਜ ਅਤੇ ਖਾਦ ਦੀ ਸਹੀ ਮਾਤਰਾ ਥੈਤ ਵਿੱਚ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।
ਲੱਕੀ ਸੀਡ ਡਰਿਲ	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	6-8 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਪ੍ਰੀ ਐਮਰਜੰਸ਼ਨ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਸਟੋਂਪ 30 ਈ ਸੀ (ਪੈਂਡੀਮੈਥਾਲਿਨ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਇਕਸਾਰ ਅਤੇ ਵਧੀਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
ਸਿਆੜਾਂ ਵਾਲਾ ਰਿਜਰ ਪਲਾਂਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	7.5-10.0 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ।
ਦੋ ਫਾਸਲੀ ਡਰਿਲ	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	6.25-8.75 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਇੱਕੋ ਮਸ਼ੀਨ ਤੇਲ ਬੀਜ (ਰਾਇਆ, ਸਰ੍ਹੋਂ) ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਦੀ ਹੈ।
ਗੰਨਾ ਬੀਜਣ ਵਾਲਾ ਪਲਾਂਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	4.0 ਏਕੜ/ਦਿਨ	20 ਇੰਚ ਲੰਮੀਆਂ ਗੁੱਲੀਆਂ ਵਰਤੋ। 1.0 ਇੰਚ ਵੱਧ ਘੱਟ ਦਾ ਕੋਈ ਫਰਕ ਨਹੀਂ।
ਗੰਨਾ ਕਟਰ ਪਲਾਂਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	2.5-3.0 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਫਾਸਲਾ 60-90 ਮੈ.ਮੀ., ਬਦਲਣ ਯੋਗ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨ ਆਪਣੇ ਆਪ ਗੁੱਲੀਆਂ ਕੱਟਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣ ਦਾ ਸਪਰੋਅ ਕਰਦੀ ਹੈ।
ਗੰਨਾ ਟਰੈਂਚ ਡਿਗਰ	-ਉਹੀ-	6-8 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਖਾਲੀ ਵਿੱਚ ਗੰਨੇ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਬੀਜਣ ਲਈ ਖਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਬੈਂਡ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।
ਗੰਨਾ ਟਰੈਂਚ ਪਲਾਂਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ (45 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	2-3 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਇੱਕ ਖਾਲੀ ਵਿੱਚ ਗੰਨੇ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਬੀਜਣ ਲਈ ਮਸ਼ੀਨ ਆਪਣੇ ਆਪ ਗੁੱਲੀਆਂ ਕੱਟਦੀ ਹੈ, ਬਿਜਾਈ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਖਾਦ ਪਾ ਕੇ ਮਿੱਟੀ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ।
ਹੱਥ ਨਾਲ ਚਲਣ ਵਾਲੀ ਤੇਲ ਬੀਜ ਡਰਿਲ	2 ਬੰਦੇ	1.25-2.0 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਗੋਡੀ ਸਰ੍ਹੋਂ ਅਤੇ ਰਾਇਆ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ।

ਸਪਰੋਅਰ

ਨੈਪਸੈਕ (ਪਿੱਠੂ ਪੰਪ)	ਹੱਥ ਨਾਲ ਚਲਣ ਵਾਲਾ	1.5-1.75 ਏਕੜ/ਦਿਨ	--
ਪਾਵਰ ਨਾਲ ਚਲਣ ਵਾਲਾ ਬੂਮ ਟਾਈਪ ਸਪਰੋ ਪੰਪ	ਇੰਜਣ/ਟਰੈਕਟਰ	6.25-30 ਏਕੜ/ਦਿਨ	ਕੰਮ ਦੀ ਮਾਤਰਾ, ਸ਼ਕਤੀ ਅਤੇ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ।
ਬੂਮ ਟਾਈਪ ਸਪਰੋਅਰ ਅਟੈਚਮੈਂਟ	ਚਾਰ ਪਹੀਆਂ ਝੋਨਾ ਲਾਉਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ	2.0-3.45 ਏਕੜ/ਘੰਟਾ	ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀਆਂ ਫਸਲਾਂ (ਕਣਕ, ਝੋਨਾ ਆਦਿ) ਉੱਤੇ ਸਪਰੋਅ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਅਟੈਚਮੈਂਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

	ਡਰੋਨ/ਯੂ.ਏ.ਵੀ. ਫਿਲਮਾਅ ਲਈ	ਬੈਟਰੀ (ਲਿਥੀਅਮ ਪੋਲੀਮਰ)	2.5 ਏਕੜ/ਘੰਟਾ	ਫਲੈਟ ਫੈਨ ਨੋਜ਼ਲ ਜਾਂ ਐਂਟੀ ਡਰਿੱਫਟ/ ਏਅਰ ਇੰਡਕਸ਼ਨ ਨੋਜ਼ਲ ਨਾਲ ਲੈਸ ਹੈਕਸਾਕੈਪਟਰ ਡਰੋਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (ਸਰਟੀਫਾਇਡ ਪਾਇਲਟ ਰਾਹੀਂ) 1.38 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਚਬਾਅ ਤੇ, ਡਰੋਨ ਦੀ ਗਤੀ 2.0 ਤੋਂ 3.0 ਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਸੈਂਕਿੰਡ ਅਤੇ ਫਸਲ ਤੋਂ 2.0 ਤੋਂ 3.0 ਮੀਟਰ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
--	-------------------------	-----------------------	--------------	--

ਨਦੀਨ ਪ੍ਰਬੰਧ ਅਤੇ ਨਮੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਲਈ ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

	ਪੈਡੀ ਸਟਰਾਅ ਬੇਲ ਸ਼ਰੈਡਰ ਕਮ ਮਲਚਰ (ਝੋਨ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਦਾ ਕੁਤਰਾ ਕਰ ਕੇ ਮਲਚਿੰਗ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ)	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	6.0-7.0 ਏਕੜ/ ਦਿਨ	ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਝੋਨ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦੀਆਂ ਗੰਢਾਂ ਦਾ ਕੁਤਰਾ ਕਰ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰਦੀ ਹੈ।
--	--	-----------------------------	---------------------	--

ਗੋਡੀ

	ਕਸੋਲਾ	ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ	0.38-0.5 ਏਕੜ/ ਦਿਨ	---
	ਵੀ-ਬਲੋਡ ਹੋ	ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ	0.38-0.5 ਏਕੜ/ ਦਿਨ	---
	ਵੀਲ ਹੈਡ ਹੋ	ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ	0.75-1.25 ਏਕੜ/ਦਿਨ	---
	ਰੋਟਰੀ ਵੀਡਰ	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	0.75-1.0 ਏਕੜ/ ਘੰਟਾ	ਚੌੜੀਆਂ ਕਤਾਰ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਗੰਨਾ, ਮੱਕੀ ਆਦਿ

ਕਟਾਈ

ਉ. ਕਣਕ	ਵਰਟੀਕਲ ਕਨਵੇਅਰ ਰੀਪਰ ਸਾਈਥ	ਟਰੈਕਟਰ	7.5-10.0 ਏਕੜ/ ਦਿਨ	ਅਨੁ ਬੰਦੇ ਮਸ਼ੀਨ ਚਲਾਉਣ ਅਤੇ ਫਸਲ ਇਕੱਠੀ ਕਰਨ ਲਈ।
ਅ. ਬਰਸੀਮ ਚਾਰਾ	ਦਾਤਰਾ	ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ	0.38-0.5 ਏਕੜ/ ਦਿਨ	ਇਹ ਸੰਦ ਦਾਤੀ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ 60% ਲੇਬਰ ਘਟਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਗਹਾਈ

ਉ. ਕਣਕ	ਕਿੱਲੀਆਂ ਵਾਲਾ ਬਰੈਸ਼ਰ	5-20 ਹ.ਪ: ਮੋਟਰ/ਟਰੈਕਟਰ	0.8-7.5 ਕੁਇੰਟਲ/ ਘੰਟਾ	---
	ਸਿੰਡੀਕੋਟ (ਟੋਕਾ) ਬਰੈਸ਼ਰ	5-20 ਹ.ਪ: ਮੋਟਰ/ਟਰੈਕਟਰ	1.5-12.0 ਕੁਇੰਟਲ/ਘੰਟਾ	ਕੁਝ ਸਿੱਲ੍ਹੀ ਕਣਕ ਵੀ ਗਹਾਈ ਜਾਂ ਸਕਦੀ ਹੈ।
	ਹੜੰਬਾ ਬਰੈਸ਼ਰ	15-20 ਹ.ਪ. ਮੋਟਰ/ਟਰੈਕਟਰ	10-15 ਕੁਇੰਟਲ/ ਘੰਟਾ	---
ਅ. ਸੂਰਜ- ਮੁਖੀ	ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਬਰੈਸ਼ਰ	7.5-15 ਹ.ਪ: ਮੋਟਰ/ਟਰੈਕਟਰ	4-10 ਕੁਇੰਟਲ/ਘੰਟਾ	ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਦੇ ਛੁਲ ਹੀ ਗਹਾਈ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਈ. ਮੱਕੀ	ਰਾਸਥ ਬਾਰ ਥਰੈਸਰ/ ਕੰਬਾਈਨ	20 ਹ.ਪ. ਮੋਟਰ/ਕੰਬਾਈਨ	20-30 ਕੁਇੰਟਲ/ ਘੰਟਾ	---
	ਮੱਕੀ ਸੈਲਰ	5-20 ਹ.ਪ. ਮੋਟਰ/ਟਰੈਕਟਰ	5-10 ਕੁਇੰਟਲ/ਘੰਟਾ	---
	ਪਰਦਿਆਂ ਸਣੇ ਮੱਕੀ ਗਹਾਈ ਥਰੈਸਰ	5-20 ਹ.ਪ. ਮੋਟਰ/ ਟਰੈਕਟਰ	15-20 ਕੁਇੰਟਲ/ ਘੰਟਾ	ਪਰਦਿਆਂ ਸਮੇਤ ਮੱਕੀ ਦੀ ਗਹਾਈ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
ਸ. ਰਾਇਆ	ਕਿੱਲੀਆਂ ਵਾਲਾ ਥਰੈਸਰ	5-20 ਹ.ਪ. ਮੋਟਰ/ਟਰੈਕਟਰ	1-5 ਕੁਇੰਟਲ/ਘੰਟਾ	ਹਰ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ਼ ਦੋ ਕਿੱਲੀਆਂ ਰਹਿਣ ਦਿਉ। ਕਿੱਲੀਆਂ ਡਰੇਮ ਤੇ ਵਰਮ ਵਾਂਗ ਲਗੀਆਂ ਹੋਣ। ਕਿੱਲੀਆਂ ਤੋਂ ਕਨਕੇਵ ਦੀ ਵਿੱਥ ਵਧਾ ਕੇ 25 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕਰੋ। ਸਰੀਆਂ ਵਿਚਾਲੇ 6 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਵਾਲੀ ਕਨਕੇਵ ਵਰਤੋ। ਪੁਲੀ ਬਦਲ ਕੇ ਗਹਾਈ ਵਾਲੇ ਸਿਲੰਡਰ ਦੀ ਰਫਤਾਰ ਤਿੰਨ ਚੁਥਾਈ ਕਰ ਦਿਉ। ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਸਫ਼ਾਈ ਵਾਸਤੇ 3 ਮਿ.ਮੀ. ਵਾਲੀ ਉਪਰਲੀ ਜਾਲੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਹੇਠਲੀ ਜਾਲੀ ਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਲੋਹੇ ਦੀ ਚਾਦਰ ਲਾ ਦਿਓ।
ਹ. ਮੂੰਗੀ	ਕਿੱਲੀਆਂ ਵਾਲਾ ਥਰੈਸਰ	7.5 ਹ.ਪ. ਵਾਲੀ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੋਟਰ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਦਾ ਡੀਜ਼ਲ ਇੰਜਨ/ ਟਰੈਕਟਰ	2.5 ਕੁਇੰਟਲ/ਘੰਟਾ	ਕਿੱਲੀਆਂ ਵਾਲਾ ਕਣਕ ਦਾ ਥਰੈਸਰ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਕਰਕੇ ਵਰਤੋ। ਹਰ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ਼ ਟਿੱਕ ਕਿੱਲੀ ਹੀ ਰਹਿਣ ਦਿਉ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਿੱਲੀਆਂ ਦਾ ਘੇਰਾ ਵਰਮ ਦੀ ਤਰਤੀਬ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ। ਕਿੱਲੀਆਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਘੰਟਾ ਕੇ ਕਨਕੇਵ ਵਿੱਥ 25 ਮਿ.ਮੀ. ਕਰੋ। ਡਰਮ ਦੀ ਰਫਤਾਰ 19-21 ਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਸੈਕੰਡ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਰਫਤਾਰ 1.1-1.2 ਗੁਣ ਵੱਡੀ ਥਰੈਸਰ ਪੁਲੀ ਵਰਤ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
ਕੰਬਾਈਨ				
(ਕਣਕ ਦੀ ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਗਹਾਈ ਵਾਸਤੇ)	ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਕੰਬਾਈਨ	ਟਰੈਕਟਰ 50-60 ਹ.ਪ.	1.0-1.25 ਏਕੜ/ ਘੰਟਾ	---
	ਆਪਣੇ ਆਪ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਕੰਬਾਈਨ (ਇੰਜਣ ਕੰਬਾਈਨ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ)	ਇੰਜਣ 80-120 ਹ.ਪ.	2.0-2.5 ਏਕੜ/ ਘੰਟਾ	
	ਸਵੈ ਚਾਲਿਤ ਕੰਬਾਈਨ (ਮੱਕੀ ਵਾਲਾ ਹੈਡਰ)	-ਉਹੀ-	5-8 ਏਕੜ/ਦਿਨ	- ਆਪ ਕੰਬਾਈਨ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਕਰੋ। - ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ 6 ਆਦਮੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
	ਤੂੜੀ ਵਾਲੀ ਕੰਬਾਈਨ	ਟਰੈਕਟਰ (50 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	6.25-7.0 ਏਕੜ/ ਦਿਨ	ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਕਣਕ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤੂੜੀ ਬਨਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

2) ਸਿੰਚਾਈ ਪੰਪ ਲਗਾਉਣ ਅਤੇ ਚਲਾਉਣ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਗੱਲਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਚਾਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੰਪ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸੈਂਟਰੀਫਿਊਗਲ ਪੰਪ, ਪ੍ਰੋਪੈਲਰ 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 60 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਡੂੰਘਾਈ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਚੁੱਕਣ 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 ਸੜ੍ਹਾ ਸੈਂਟਰੀਫਿਊਗਲ ਪੰਪ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਤੋਂ ਦੂਰ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੜ੍ਹਾ ਵੱਧਦੀ ਘੱਟਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਥੇ ਟਰਬਾਈਨ ਪੰਪ ਜਾਂ ਸਬਮਰਸੀਬਲ ਪੰਪ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੰਪ ਕਾਫ਼ੀ ਮਹਿੰਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸੈਂਟਰੀਫਿਊਗਲ ਪੰਪ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਲਾਉਣੇ ਅਤੇ ਮੁਰੰਮਤ ਕਰਨੇ ਵੀ ਅੱਖੇ 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 ਫੀਟਦੀ 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।

- ਪਾਣੀ ਦਾ ਸਾਧਨ (ਖੁੱਲਾ ਖੂਹ, ਟਿਊਬਵੈਲ ਜਾਂ ਬੋਰ)
- ਪਾਣੀ ਦੇ ਖਿਚਾਓ ਦੀ ਉਚਾਈ
- ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਾਤਰਾ, ਫਾਰਮ ਦਾ ਰਕਬਾ, ਬੀਜਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਅਤੇ ਫਸਲਾਂ ਹੇਠ ਰਕਬੇ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ।
- ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸੋਮੇ ਦੀ ਰੇਤੇ ਦੀ ਤਹਿ ਦੀ ਬਣਤਰ (ਰੇਤੇ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਅਤੇ ਤਹਿ ਦੀ ਲੰਬਾਈ)
- ਚਲਾਉਣ ਦਾ ਸਾਧਨ (ਇੰਜਣ ਜਾਂ ਮੋਟਰ) ਬਿਜਲੀ ਵਾਲੀ ਮੋਟਰ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਬਿਜਲੀ ਆਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ
- ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਟਿਊਬਵੈਲ ਦੀ ਸਥਿਤੀ
- ਚਲਾਉਣ ਦਾ ਢੰਗ (ਪਟੇ ਨਾਲ, ਪੱਖਾ ਮੋਟਰ ਜੋੜ ਕੇ ਜਾਂ ਮੋਨੋਬਲਾਕ)
- ਪਾਣੀ ਲਿਜਾਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ, ਪੱਕੀਆਂ ਖਾਲਾਂ, ਕੱਚੀਆਂ ਖਾਲਾਂ, ਜਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਅੰਦਰ ਪਾਈਪਾਂ ਰਾਹੀਂ
- ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਜ਼ਮੀਨ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਿਸਮ

ਅ) ਪੰਪਾਂ ਦੀ ਠੀਕ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ:

- ਸੈਂਟਰੀਫਿਊਗਲ ਪੰਪ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੜ੍ਹਾ ਤੋਂ 1-2 ਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਰੱਖੋ।
- 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।

- ਵੱਧ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਪਾਈਪ ਬੈਂਡਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
 - ਪਾਣੀ ਨਿਕਾਸ ਪਾਈਪ ਨੂੰ ਜਮੀਨ ਤੋਂ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਸੰਭਵ ਉਚਾਈ ਤੇ ਰੱਖੋ।
 - 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 ਢਿੱਗੇ।
 - ਇ) 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।
 - ਪੰਪ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਅਤੇ ਦੇਖਭਾਲ ਪੰਪ ਬਨਾਉਣ ਵਾਲਿਆਂ ਦੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।
 - ਪੰਪ ਦੇ ਸਕਸ਼ਨ ਪਾਸੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਜੋੜਾਂ ਨੂੰ ਹਵਾ ਬੰਦ (ਏਅਰ ਟਾਈਟ) ਕਰੋ।
 - ਪੰਪ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਚਾਲ ਤੇ ਚਲਾਓ।
 - ਪਟੇ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਪੰਪਾਂ ਲਈ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪਟੇ ਵਰਤੋਂ।
 - ਸਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਨਿਕਾਸ ਪਾਈਪ ਨਾਲੀਆਂ ਠੀਕ ਆਕਾਰ ਦੀਆਂ ਵਰਤੋਂ।
 - ਰੀਫਲੈਕਸ ਵਾਲਵ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਵਰਤੋਂ ਜਿਸ ਦਾ ਫਲੈਪ (ਟਿੱਕੀ) ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖੁੱਲ੍ਹੇ।
 - ਪੰਪ ਫਿਟ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਪੱਕੀ ਅਤੇ ਪੱਧਰੀ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸਰੀਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਹੋਣ।
 - ਪੰਪ ਅਤੇ ਮੋਟਰ ਦੀ ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ (ਸੇਧ) ਠੀਕ ਰੱਖੋ।
- ਇ) ਟਿਊਬਵੈਲਾਂ ਦੇ ਖੂਹਾਂ ਵਿੱਚ ਗੈਸ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ:

ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਗੈਸ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਕਾਰਬਨਡਾਈਅਕਸਾਈਡ 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 ਕੁਝ 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 ਲੈੱਪ ਬਾਲ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਖੂਹੀ ਵਿੱਚ ਉਤਾਰੋ। ਜਿਥੇ ਜਾ ਕੇ ਇਹ ਬੁਝ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਮਝੋ ਉਸ ਤੋਂ ਥੱਲੇ ਕਾਰਬਨਡਾਈਅਕਸਾਈਡ ਗੈਸ ਹੈ। ਇਸ ਗੈਸ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਖਤਮ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

- ਹਵਾ ਬਾਹਰ ਕੱਢਣ ਵਾਲੇ ਪੱਖੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜਿਸ ਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਤੱਕ ਪੀ ਵੀ ਸੀ ਪਾਈਪ ਨਾਲ ਜੋੜ ਦਿਓ।
- ਖਾਲੀ ਬੋਰੀ ਜਾਂ ਬਾਲਟੀ ਜਾਂ ਛਤਰੀ ਨਾਲ ਗੈਸ ਕੱਢਣ ਲਈ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖੂਹ ਵਿੱਚ ਹੇਠਾਂ ਉੱਤੇ ਕਰੋ।
- ਜੇਕਰ ਪੰਪ ਪਟੇ ਨਾਲ ਚਲਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪੰਪ ਨੂੰ 15 ਮਿੰਟ ਤੱਕ ਖਾਲੀ ਚਲਾਓ ਅਤੇ ਇਹ ਗੈਸ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲ ਜਾਵੇਗੀ।
- ਬਲੋਅਰ ਨਾਲ ਇਕ ਲੰਮੀ 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 ਲੈੱਪ ਨਾਲ ਲਾ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਸ) ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ:

ਕਿਆਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਖੂਲਾ ਪਾਣੀ, ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ, ਫੁਹਾਰਾ ਸਿੰਜਾਈ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਅਤੇ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਜਾਈ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਆਦਿ ਖੇਤੀ ਸਿੰਜਾਈ ਦੇ ਮੁੱਖ ਤਰੀਕੇ ਹਨ ਪਰ ਕਿਆਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਨੂੰ ਖੂਲਾ ਪਾਣੀ ਛੱਡ ਕੇ ਸਿੰਜਾਈ ਕਰਨੀ ਹੀ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਚਲਤ ਤਰੀਕਾ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਹ ਜਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪਾਣੀ ਫਸਲ ਦੇ ਜੜ੍ਹੇ-ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਪਹੁੰਚੇ ਅਤੇ ਜਮ੍ਹਾਂ ਹੋਵੇ। ਇਹ ਸਭ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ, ਖੇਤ ਦੀ ਢਲਾਣ, ਖੇਤ ਦੇ ਆਕਾਰ, ਸਿੰਜਾਈ ਲਈ ਉਪਲਬਧ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਫਸਲ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਸਿੰਜਾਈ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਬਿਹਤਰ ਫਾਇਦਾ ਲੈਣ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਸਿੰਜਾਈ ਦੇ ਸਹੀ ਢੰਗ ਦੀ ਚੋਣ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ। ਅੱਜਕੱਲ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਸਿੰਜਾਈ ਕਾਰਜ-ਕੁਸਲਤਾ 30 ਤੋਂ 40 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੱਕ ਹੀ ਦੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆ ਰਹੀ ਹੈ ਜਦੋਕਿ ਸਿੰਜਾਈ ਦੇ ਸਹੀ ਢੰਗ ਦੀ ਚੋਣ ਸਦਕਾ ਇਸ ਨੂੰ 60 ਤੋਂ 70 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੱਕ ਵਧਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਸੁਰਜਮੁਖੀ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਲਗਾਉਣਾ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਢੁੱਕਵਾਂ ਹੈ। ਹਲਕੀਆਂ, ਰੇਤਲੀਆਂ ਅਤੇ ਉੱਚੀਆਂ-ਨੀਵੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਜਾਂ ਫਿਰ ਜਿੱਬੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਮੀ ਹੋਵੇ, ਫੁਹਾਰਾ ਸਿੰਜਾਈ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਮੁਢਲੀ ਲਾਗਤ ਕੁਝ ਜਿਆਦਾ 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। ਟਿਊਬਵੈਲ ਸਿੰਜਾਈ ਅਧੀਨ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਹਲਕੀਆਂ, ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਟਿਊਬਵੈਲ ਡਲਿਵਰੀ ਪਾਈਪ ਦੇ 3-4 ਇੰਚ ਮੂੰਹ (7.5 ਤੋਂ 10 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਸੈਕੰਡ) ਅਤੇ 6 ਇੰਚ ਮੂੰਹ (20 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਸੈਕੰਡ) ਲਈ 16, 10, 8 ਅਤੇ 10, 5, 4 ਕਿਆਰੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਣਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਹਿਰੀ ਸਿੰਜਾਈ ਅਧੀਨ ਮੌਘੇ ਤੋਂ 30 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਸੈਕੰਡ ਪਾਣੀ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 7, 4 ਅਤੇ 3 ਕਿਆਰੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਣਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

ਅੰਤਿਕਾ 4
ਫਸਲਾਂ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਖਾਦ ਸੋਮੇ

(ਉ) ਵੱਖ-ਵੱਖ ਖਾਦਾਂ ਵਿੱਚ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ (ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ)

ਖਾਦ ਦਾ ਨਾਂ	ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫਾਸਫੋਰਸ	ਪੋਟਾਸ਼	ਹੋਰ
ਅਮੋਨੀਅਮ ਸਲਫੇਟ	20.5	--	--	--
ਅਮੋਨੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ	25	--	--	--
ਯੂਰੀਆ	46	--	--	--
ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ (ਸਿੰਗਲ)	-	16	--	ਗੰਧਕ 12
ਡਾਈਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ	18	46	--	--
ਯੂਰੀਆ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ	28	28	--	--
ਨਾਈਟਰੋ ਫਾਸਫੇਟ	20	20	--	--
ਗੰਧਕੀ ਫਾਸਫੇਟ	13	33	0	ਗੰਧਕ 15
ਸਲਫੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼	--	--	48.0	--
ਮਿਓਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼	--	--	60.0	--
ਮੈਗਨੀਜ਼ ਸਲਫੇਟ	--	--	--	ਮੈਗਨੀਜ਼ 30
ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ (ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੋਟ)	--	--	--	ਜ਼ਿੰਕ 21
ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ (ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੋਟ)	--	--	--	ਜ਼ਿੰਕ 33
ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ	--	--	--	ਲੋਹਾ 19
ਕਾਪਰ ਸਲਫੇਟ	--	--	--	ਕਾਪਰ 24
ਜਿਪਸਮ	--	--	--	ਗੰਧਕ 16
ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (ਸੁਕੀ)	0.5-1.5	1.2-1.8	1.2-2.0	ਕਾਫ਼ੀ

(ਅ) ਇਕ ਕਿਲੋ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਲਈ ਖਾਦ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ (ਕਿਲੋ):

ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਲਈ	
ਅਮੋਨੀਅਮ ਸਲਫੇਟ	5 ਕਿਲੋ
ਅਮੋਨੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ	4 ਕਿਲੋ
ਯੂਰੀਆ	2.2 ਕਿਲੋ

ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (ਪੀ₂ ਓ₅) ਲਈ

ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ	6.2 ਕਿਲੋ
ਡਾਈਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ	2.2 ਕਿਲੋ
ਯੂਰੀਆ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ	3.6 ਕਿਲੋ
ਨਾਈਟਰੋਫਾਸਫੇਟ	5.0 ਕਿਲੋ
ਗੰਧਕੀ ਫਾਸਫੇਟ	3.4 ਕਿਲੋ

ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ (ਕੇ₂ਓ) ਲਈ

ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼	1.7 ਕਿਲੋ
------------------	----------

ਨੋਟ: ਯੂਰੀਆ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ (28:28) ਨਾਈਟਰੋਫਾਸਫੇਟ (20:20) ਡਾਈਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ (18:46) ਖਾਦਾਂ ਵਿੱਚ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੇ ਤੱਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਾਦਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਆਪ ਹੀ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਯੂਰੀਆ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਫਾਸਫੇਟ ਖਾਦ ਵਿੱਚੋਂ ਅਤੇ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਡਾਈਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ ਖਾਦ ਵਿੱਚੋਂ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ 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 ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਅਤੇ 6 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ਼ ਖਾਦਾਂ ਘੱਟ ਪਾਉ।

ਅੰਤਿਕਾ 5

ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਭੰਡਾਰਣ ਅਤੇ ਭੰਡਾਰਣ ਦੌਰਾਨ ਕੀਤਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ

1. ਕਣਕ ਸਟੋਰ ਕਰਨਾ

ਉ) 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 ਸਾਫ਼ੇ 7 ਤੋਂ 15 ਕੁਇੰਟਲ ਦਾਣਿਆਂ ਲਈ ਲੋਹੇ ਦੇ ਭਤੋਲੇ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਹਵਾ ਰਹਿਤ ਢੋਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਣਾਏ ਗਏ ਹਨ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ ਮਕੋੜੇ, ਚੂਰੇ ਆਦਿ ਦਾਖਲ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੇ ਅਤੇ ਅਨਾਜ ਦੇ ਅੰਦਰ ਰਹਿ ਗਏ ਕੀਟਾਂ ਨੂੰ ਵਧਣ ਛੁਲਣ ਲਈ ਯੋਗ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ। ਇਹ ਸਸਤੇ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। ਇਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਥਾਂ ਲਿਜਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਣਤਰ ਵਿੱਚ ਵੀ ਸਾਦੇ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਇਨ੍ਹਾਂ (ਢੋਲਾਂ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ:

- ♦ ਢੋਲ (ਭੜਲੇ) ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਫ਼ ਕਰ ਲਓ ਤਾਂ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਸਟੋਰ ਕੀਤੇ ਅਨਾਜ ਦੀ ਰਹਿੰਦ ਖੂੰਹਦ ਬਿਲਕੁਲ ਨਾ ਰਹੇ।
- ♦ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ, ਸਭ ਕੂੜਾ ਕਰਕਟ ਕੱਢ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਫ਼ ਕਰ ਲਓ। ਟੁੱਟੇ ਭੱਜੇ ਦਾਣੇ ਕੀਤਿਆਂ 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 ਸਾਮ 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 ਖੋਲੋ ਅਤੇ ਫਿਰ 15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਨਾਲ ਖੋਲੋ। ਦਾਣੇ ਕੱਢਣ ਮਗਰੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ।
- ♦ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਗਾਰੇ ਬਗਾਰੇ 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:

- ♦ ਸਟੋਟ ਵੇਅਰ ਹਾਊਸਿੰਗ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਸਥਾਨਕ ਦਫਤਰ
- ♦ ਸੈਂਟਰਲ ਵੇਅਰ ਹਾਊਸਿੰਗ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਸਥਾਨਕ ਦਫਤਰ
- ♦ ਫੂਡ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਆਫ ਇੰਡੀਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ

2. ਭੰਡਾਰਣ ਦੌਰਾਨ ਦਾਣਿਆਂ ਦੇ ਕੀਤਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ

ਸੁਸ਼ਰੀ ਖਪਰਾ ਅਤੇ 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 ਕੀਤਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

- ♦ ਨਵੇਂ ਦਾਣੇ ਸੁਧਰੇ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਢੋਲਾਂ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ।
- ♦ ਗੁਦਾਮਾਂ ਦੀਆਂ ਸਭ ਤਰੇਤਾਂ, ਦਰਜਾਂ, ਮੋਰੀਆਂ ਅਤੇ ਖੁੱਡਾਂ ਆਦਿ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ।

- ਅਨਾਜ ਦੇ ਭੰਡਾਰਣ ਲਈ ਨਵੀਆਂ ਬੋਰੀਆਂ ਵਰਤੋ।
- ਗੁਦਾਮਾਂ ਜਾਂ ਢੋਲਾਂ ਨੂੰ ਕੀਤਿਆਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਕਰਨ ਲਈ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਾਇਥੀਅਨ (ਮੈਲਾਬੀਅਨ ਪ੍ਰੀਸੀਆਮ ਗਰੇਡ) 50 ਤਾਕਤ ਨੂੰ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛੱਤ, ਕੰਧਾਂ ਅਤੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਛਿੜਕੇ।

ਜਾਂ

- ਇਨ੍ਹਾਂ ਗੁਦਾਮਾਂ ਨੂੰ ਕੀਤਿਆਂ 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 ਸੈਟੀਮੀਟਰ 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 ਚਾਹੀਏ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 2-3 ਦਿਨ ਧੁੱਪ ਲਵਾ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਕੀੜੇ ਲੱਗੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਇਲਾਜ: ਫੋਸਟੈਂਕਸਿਨ ਜਾਂ ਡੈਲੀਸ਼ੀਆ ਜਾਂ ਸੈਲਫਾਸ (ਅਲੂਮੀਨੀਅਮ ਫਾਸਫਾਈਡ) ਦੀ ਤਿੰਨ ਗ੍ਰਾਮ ਦੀ ਇਕ ਗੋਲੀ ਇਕ ਟਨ ਦਾਣਿਆਂ ਲਈ ਜਾਂ 25 ਗੋਲੀਆਂ 100 ਘਣ ਮੀਟਰ ਥਾਂ ਲਈ ਵਰਤ ਕੇ ਹਵਾ ਬੰਦ ਕਮਰੇ ਵਿੱਚ ਪੂਣੀ 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 ਕੀਤਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਪੂਣੀ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨਾਲ ਕਰੋ।
- ਪੂਣੀ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੇਵਲ ਹਵਾ ਬੰਦ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਕਰੋ ਜਾਂ ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਤਰਪਾਲ ਦੀ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਬੰਦ ਕਰਕੇ ਇਕ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤੋਂ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤਜ਼ਰਬੇਕਾਰ 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 ਖਤਰਨਾਕ ਸਾਬਤ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਅੰਤਿਕਾ 6

ਖੇਤੀ ਦੌਰਾਨ ਵਾਪਰਨ ਵਾਲੇ ਹਾਦਸੇ ਅਤੇ ਬਚਾਅ

੮. ਸਪਰੋਆ 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 ਰਹੇ ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਤੱਕ ਕਿ ਉਲਟੀ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਸਹਿਜੇ ਸਹਿਜੇ ਉੱਗਲੀ 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 (ਤੋਰ ਕੇ ਨਹੀਂ)।
- ਸਾਰੇ ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਅਤੇ ਖਿੜਕੀਆਂ ਖੋਲ੍ਹੋ 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 ਜਿੰਨਾ ਹੋ ਸਕੇ ਚੁੱਪ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। 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 ਸ਼ੋਰ-ਸ਼ਰਾਬਾ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਅਲਕੋਹਲ ਨਾ ਦਿਓ।

3. ਚਮੜੀ ਰਾਹੀਂ ਜ਼ਹਿਰ ਜਾਣਾ

- ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਗਿੱਲਾ ਕਰ ਲਓ (ਸ਼ਾਵਰ, ਹੌਜ 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 ਕਾਫ਼ੀ ਫਰਕ 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 ਧੋਦੇ 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 ਪਜਾਮਾਂ ਜਾਂ ਪੈਂਟ ਆਦਿ, ਉੱਚੇ ਬੁਟ, ਜੁਰਾਬਾਂ ਅਤੇ ਦਸਤਾਨੇ ਪਾ ਕੇ ਰੱਖੋ। ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਤੁਰਦਿਆਂ ਹੋਇਆਂ ਹੋਣਾਂ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ।

ਮੁੱਢਲੀ ਸਹਾਇਤਾ

- ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਆਰਾਮ ਦਿਓ, ਤਾਂ ਕਿ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰ ਨਾ ਫੈਲੋ।
- ਕੱਟੇ ਹੋਏ ਥਾਂ ਤੋਂ ਕੁਝ ਉੱਚਾ ਰੱਖ ਕੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਘੁੱਟ ਕੇ ਬੰਨ੍ਹ ਦਿਓ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਡਾਕਟਰ ਕੋਲ ਪਹੁੰਚਾਓ।

ਈ. ਮੱਧੂ ਮੱਖੀ ਜਾਂ ਭੁੰਡ ਦਾ ਕੱਟਣਾ

- ਡੰਗ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਬਰਫ 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 ਪ੍ਰਹੇਜ ਕਰੋ।
- ਕਈ ਮਨੁੱਖਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਡੰਗ ਲੱਗਣ ਨਾਲ ਕਾਫ਼ੀ 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 ਸੁਚੇਤ 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 ਦਿਓ। ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਹੱਥ ਲਾਏ ਬਿਨਾਂ ਤਾਰ ਤੋਂ ਪਾਸੇ ਕਰ ਦਿਓ। 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 ਦਿਓ।
- ਜੇਕਰ ਮਰੀਜ਼ ਦੀ ਨਬਜ਼ ਨਾ ਚੱਲ ਰਹੀ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਉਸ ਦੀ ਛਾਤੀ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਮਾਲਿਸ਼ ਕਰੋ ਅਤੇ ਉਸਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਹਸਪਤਾਲ ਪਹੁੰਚਾਓ।
- ਕਰੰਟ ਲੱਗਣ ਨਾਲ ਜੇਕਰ ਜ਼ਖਮ ਹੋ ਗਏ ਹੋਣ, ਤਾਂ ਉਸ ਦਾ ਇਲਾਜ ਕਰਵਾਓ।

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 ਢੱਕਿਆ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਦੀ ਢਾਲ ਦਾ ਅਗਿਊਂ 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-ਖੁੰਹਦ ਨੂੰ ਥਰੈਸਰ 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 ਯੂੰਏ 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 ਉੱਪਰਾਂ ਜਾਂ ਨੇੜੇ ਦੀ ਨਾ ਲੰਘੋ।
- ਮਲਮ-ਪੱਟੀ ਆਦਿ ਦਾ ਸਮਾਨ ਕੋਲ ਰੱਖੋ।
- ਥਰੈਸਰ 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 ਰਿਡਲੈਕਟਰ ਲਗਾਵਾਓ।
- ਤੁੜੀ ਜਾਂ ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਛਿਟੀਆਂ ਦੀ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਸਮੇਂ ਟਰਾਲੀ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚੌੜਾਈ ਵਿੱਚ ਨਾ ਲੱਦੋ ਤੇ ਉੱਚੇਚੇ 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 ਖਾਵੋ।
- ਟਰੈਕਟਰ-ਟਰਾਲੀ ਨਾਲ ਉੱਚਾ ਪੁੱਲ ਲੰਘਦੇ ਹੋਏ ਵਿਚਾਲੇ ਗਿਆਰ 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, ਗਿਆਰ ਬਾਕਸ, ਸ਼ਾਫਟ, ਪੁਲੀਆਂ ਅਤੇ ਪਟੇ ਢੁਕੇ ਹੋਏ ਹੋਣ ਅਤੇ ਵਾਰਨਿੰਗ ਰੋਲਰ ਲੱਗਾ ਹੋਵੇ।
- ਰੁੱਗ ਲਾਉਣ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਨਾਲਾ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ 90 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਬਾ ਅਤੇ ਉਤਲੇ ਪਾਰਸਿਓਂ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਢਕਿਆ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਇੰਜਣ ਜਾਂ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਟੋਕੇ ਦਾ ਰੁਗ ਪਿੱਛੇ ਖਿੱਚੁਣ ਵਾਸਤੇ ਗਿਆਰ 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।
- ਫਸਲ ਦੀ ਗਹਾਈ ਦਾ ਕੰਮ ਬਿਜਲੀ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਤੋਂ ਦੂਰ ਕਰੋ। ਇਹ ਤਾਰਾਂ ਕੰਬਾਈਨ ਦੀ ਛਤਰੀ ਤੋਂ ਕਾਫੀ ਉੱਚੀਆਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਸਮੇਂ ਲੱਗੀ ਅੱਗ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰਕੇ ਰੱਖੋ।
- ਫਸਲ ਦੇ ਨਾੜ ਨੂੰ ਅੱਗ ਨਾ ਲਾਉ। ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਤੁੜੀ ਬਣਾਓ।

ਹਾਦਸੇ ਹੋਣ ਤੇ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ

ਪੰਜਾਬ ਗੋਰਮੰਟ ਦੀ ਮੰਡੀ ਬੋਰਡ ਰਾਹੀਂ ਇਸ ਸਕੀਮ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਕਿਸਾਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰਕ ਸੈਂਬਰ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਮਜ਼ਦੂਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ:

- ♦ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਸੰਦਾਂ ਨਾਲ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ।
- ♦ ਜਿਹੜੇ ਟਿਊਬਵੈਲ ਲਾਉਣ ਅਤੇ ਟਿਊਬਵੈਲ 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 ਛੋਆ ਛੋਆਈ 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 ਵੱਡੇ ਜਾਣ ਤੇ	60000/-
ਇੱਕ ਲੱਤ, ਇਕ ਬਾਂਹ, ਇਕ ਪੈਰ ਜਾਂ ਇਕ ਹੱਥ ਵੱਡੇ ਜਾਣ ਤੇ	40000/-
ਚਾਰੇ ਉੱਗਲਾਂ ਵੱਡੀਆਂ ਜਾਣ ਤੇ	40000/-
ਇਕ ਉੱਗਲ ਵੱਡੀ ਜਾਣ ਤੇ	10,000/-
ਸਰੀਰਕ ਅੰਗਾਂ ਦੇ 25% ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਕਾਰਾ ਹੋਣ ਤੇ	50,000/- ਤੋਂ 1,00,000/-

ਫਾਰਮ 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 ਫਾਰਮ ਭਰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਦੇਰ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਸਦਾ ਕਾਰਣ ਦੱਸਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਫਾਰਮ ਵਿੱਚ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹੋਏ ਵਿਅਕਤੀ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਅਤੇ ਸੱਟ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਦੱਸਣੀ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫਾਰਮ ਸਰਪੰਚ ਅਤੇ ਪੰਚਾਇਤ ਦੇ ਦੋ ਮੈਂਬਰਾਂ ਜਾਂ ਮਿਉਨਿਸਪਲ 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 ਕਰਾਉਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਇਲਾਜ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸੱਟ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ ਵਿੱਚ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਹਾਦਸੇ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀ ਅੰਗ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਚੀਫ ਮੈਡੀਕਲ ਅਫਸਰ 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 7

**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	ਅਧੇ 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 ਤਕਲੀਫ, ਮੂੰਹ ਵਿੱਚੋਂ ਝੁੱਗ ਆਉਣਾ, ਸਿਰ ਢੁੱਖਣਾ, ਪੁੰਦਲਾ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣਾ, ਚੱਕਰ ਆਉਣਾ।
ਮੂੰਹ ਰਾਹੀਂ ਜ਼ਹਿਰ	ਜੀਅ ਕੱਚਾ ਹੋਣਾ, ਉਲਟੀਆਂ, ਵਿੱਡ ਵਿੱਚ ਕੱਝਿਲਾਂ ਪੈਣੀਆਂ, ਟੱਟੀਆਂ ਆਉਣੀਆਂ, ਪੱਠਿਆਂ ਦਾ ਫਰਕਣਾ, ਸਹੀ ਸੌਚ ਦਾ ਨਾ ਹੋਣਾ, ਸਰੀਰ ਦਾ ਵਿੰਗ-ਤਿੰਗ ਹੋਣਾ, ਥੁੱਕ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣਾ, ਮੂੰਹ ਵਿੱਚੋਂ ਝੁੱਗ ਆਉਣਾ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੁੜਕਾ ਆਉਣਾ, ਝੈਲਾ-ਝੈਲਾ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣਾ, ਅੱਖਾਂ ਦੀ ਪੁਤਲੀ ਦਾ ਸੁੰਗੜਨਾ, ਸਾਹ ਲੈਣ ਵਿੱਚ ਤਕਲੀਫ, ਦੌਰੇ ਪੈਣਾ, ਬੋਹੋਸੀ, ਮੌਤ।
1. ਕੀਟ-ਨਾਸ਼ਕ	
ਐਰਗੈਨੋਕਲੋਰੀਨਜ਼ (ਲਿੰਡੇਨ ਆਦਿ)	ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਦਵਾ (ਐਂਟੀਡੋਟ) ਕੋਈ ਇਕ ਖਾਸ ਨਹੀਂ। ਦੌਰੇ ਪੈਣੇ ਤੇ, ਡਾਇਜ਼ੀਪਾਮ 10 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਤਿੰਨ ਚਾਰ ਵੇਰ ਤੱਕ (30-40 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ) ਦੇ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਫੀਨੋਬਾਰਬੀਟੋਨ 100-300 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਡਰਿਪ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ।
ਐਰਗੈਨੋਫਾਸਫੇਟਸ (ਮੋਨੋਕਰੋਟੋਫਾਸ, ਕਲੋਰਪੀਰੀਫਾਸ ਮੀਥਾਈਲ ਪੈਰਾਬੀਆਨ, ਐਸੀਫੋਟ ਟਰਾਈਏਜ਼ੋਫਾਸ ਮੈਲਾਬੀਆਨ ਕੂਈਨਲਫਾਸ, ਡਾਈਮੈਥੋਏਟ ਆਦਿ)	<p>ਐਟਰੋਪੀਨ: ਪਹਿਲਾਂ 2-4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਐਟਰੋਪੀਨ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਜੇ ਅਸਰ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦਸ-ਦਸ ਮਿੰਟ ਪਿੱਛੋਂ ਦੁਗਣੀ ਮਾਤਰਾ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਲਗਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਕਿ ਐਟਰੋਪੀਨਾਈਜੇਸ਼ਨ (ਅੱਖ ਦੀ ਪੁਤਲੀ ਥੁੱਲ ਨਾ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਰੌਸ਼ਨੀ ਪਾਉਣ ਤੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਾ ਪਵੇ) ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 24-48 ਘੰਟੇ ਤੱਕ ਮੁੰਕੰਮਲ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ।</p> <p>2-ਪਾਮ: ਪੰਜ-ਸੱਤ ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ 1-2 ਗ੍ਰਾਮ ਪਾਮ ਨੂੰ 5% ਡੈਕਸਟਰੋਜ਼ ਵਿੱਚ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ ਜਾਂ ਫਿਰ ਅਧੇ-ਅਧੇ ਘੰਟੇ ਪਿੱਛੋਂ 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੈਲਾਈਨ ਡਰਿਪ ਲਗਾਉਂਦ 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 ਪ੍ਰੈਟੀ ਘੰਟੇ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 5 ਫੀਸਦੀ ਡੈਕਸਟਰੋਜ਼ ਡਰਿਪ ਵਿੱਚ ਲਗਾਓ। ਜੇਕਰ ਸਾਹ ਲੈਣ ਵਿੱਚ ਤਕਲੀਫ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਗਲਾਈਕੋਪਾਈਰੋਲੇਟ 7.5 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੈਲਾਈਨ ਨਾਲ ਦਿਓ।</p> <p>2-ਪੈਮਸਿਲ: ਇਸ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ “ਪਾਮ” ਵਾਲੀ ਹੀ ਹੈ। ਐਟਰੋਪੀਨ ਅਤੇ ਪਾਮ ਨੂੰ ਰਲਾ ਕੇ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪਾਮ ਐਟਰੋਪੀਨ ਦਾ ਅਸਰ ਤੇਜ਼ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।</p>
ਕਾਰਬਾਮੇਟ (ਕਾਰਬਰਿਲ, ਕਾਰਬਾਫਿਊਰਾਨ ਆਦਿ)	<p>ਐਟਰੋਪੀਨ: ਪਰਖ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ 2-4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਐਟਰੋਪੀਨ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਜੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਦਸ-ਦਸ ਮਿੰਟ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਐਟਰੋਪੀਨ ਦੀ ਦੁਗਣੀ ਮਾਤਰਾ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਕਿ ਐਟਰੋਪੀਨਾਈਜੇਸ਼ਨ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ 24-48 ਘੰਟੇ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ। 2-ਪਾਮ ਨਾ ਦਿਓ।</p> <p>ਚਿਤਾਵਨੀ: ਐਕਜ਼ਾਈਮ ਜਾਂ ਮਾਰਫੀਨ ਨਾ ਦਿਓ।</p>

ਸਿੰਘਬੈਟਿਕ ਪਾਈਰੀਬੀਰਾਇਡਜ਼ (ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ, ਡੈਨਵੈਲਰੋਟ ਡੈਲਟਾਮੈਥਰਿਨ ਆਦਿ)	ਲੱਛਣਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ। ਐਂਟੀਹਿਸਟਾਮੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫਾਇਦੇਮੰਦ ਹੈ। ਜੇ ਇਹ ਜ਼ਿਹਿਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਿਕਦਾਰ ਵਿੱਚ ਖਾਧੀਆਂ ਜਾਣ ਤਾਂ ਦਿਮਾਗੀ ਲੱਛਣ ਉਭਾਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੈਂਟਾਬਾਰਬੀਟੋਨ (0.7 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਟੱਟੀਆਂ ਲੱਗੀਆਂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਐਟਰੋਪੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਦੌਰੇ ਪੈਂਦੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਡਾਈਜ਼ੀਪਾਮ 5-10 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਦਿਓ।
ਕਾਰਟੈਪ, ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਏਈਡ (ਪਦਾਨ, ਕੈਲਡਾਨ ਆਦਿ)	ਡਾਈਮੈਰਕੈਪਰੋਲ (ਬਾਲ) 3-4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ (ਸਰੀਰ) ਦੇ ਭਾਰ ਅਨੁਸਾਰ ਦਿਓ। (ਇਹ ਦਵਾਈ ਤਿੰਨ ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ, 10 ਫੀਸਦੀ ਘੋਲ (ਬੈਨਜ਼ਾਈਲ ਬੈਂਜੋਏਟਐਰਾਕਿਸ ਤੇਲ) ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਹਰੇਕ ਚਾਰ ਘੰਟੇ ਪਿੱਛੋਂ ਮਾਸ ਵਿੱਚ ਢੁੰਘਾ ਕਰਕੇ ਟੀਕਾ ਲਗਾਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਦੋ ਦਿਨ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ। ਦਸ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਰ ਫਿਰ ਟੀਕਾ ਕਰੋ।
ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਡਾਸਡਾਈਡ (ਸੈਲਫਾਸ, ਡਾਸਟੋਂਕਸਿਨ ਆਦਿ)	ਇਸ ਜ਼ਿਹਿਰ 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 ਸਲੱਗੀ ਸਾਰਬੀਟੋਲ ਦਾ ਘੋਲ ਮੂੰਹ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਦੋ ਤਿੰਨ ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਡਾਇਜ਼ੀਪਾਮ 5-10 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਦਿਓ। ਫੀਨੋਬਾਰਬੀਟੋਨ 600-1200 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਨੂੰ 60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨਾਰਮਲ ਸੈਲਾਈਨ ਘੋਲ ਨਾਲ ਮਿਲਾਕੇ ਦਿਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਿਕਦਾਰ 1-2 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ। ਡਾਈਮੈਰਕੈਪਰੋਲ (ਬਾਲ) ਵੀ ਇਤਨੀ ਹੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ। ਡੋਫਾਸੀਨ 4.6 ਮਾਈਕਰੋਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਭਾਰ ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਨੂੰ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਮੈਗਨੀਸੀਅਮ 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 ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ।
ਐਕਸਾਡਾਇਆਜ਼ੀਨ (ਇੰਡੋਕਸਾਕਾਰਬ)	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ।
ਫਿਨਾਈਲ ਪੈਰਾਜ਼ੋਲ (ਫਿਪਰੋਨਿਲ)	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ।
ਨੀਓਨਿਕੋਟੀਨੋਇਡ (ਬਇਆਮਿਥਾਕਸਮ ਆਦਿ)	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ।
2. ਉੱਲੀ-ਨਾਸ਼ਕ (ਫੰਜੀਸਾਈਡਜ਼)	
ਕਾਰਬੈਨਡਾਜ਼ਿਮ (ਬਵਿਸਟਨ, ਐਗਰੋਜ਼ਿਮ, ਪੈਰਾਜ਼ਿਮ ਡੋਰੋਸਿਲ 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 ਐਟਰੋਪੀਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ 24-48 ਘੰਟੇ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ।
ਸਟਰੈਪਟੋਸਾਈਕਲੀਨ	ਜ਼ਿਆਦਾ (ਐਕਊਟ) ਘਾਤਕ ਅਲਰਜੀ ਸੋਕ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਜਾਂ ਘੱਟ ਬਲੱਡ ਪੈਸ਼ਰ, ਤੇਜ਼ ਸਾਹ ਦਾ ਆਉਣਾ, ਧੱਫੜ ਪੈਣਾ, ਆਦਿ ਦੀ ਹਾਲਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਐਡਰੀਨਾਲਿਨ, ਐਂਟੀਹਿਸਟਾਮੀਨ, ਕਾਰਟੀਸੋਨ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਕਾਪਰ ਅੱਕਸੀਕਲੋਰਾਈਡ (ਬਲਾਈਟੋਕਸ ਆਦਿ) ਕਾਪਰ ਸਲਫ਼ੇਟ	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 ਢੁੱਧਾ 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 ਇਕੂਵੇਲੈਟ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ+ਡੀ ਪੈਨਸੀਲਾਮੀਨ 0.5, 6-6 ਘੰਟੇ ਬਾਅਦ ਖਾਣੇ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 5 ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਦਿਉ।
ਐਟੋਫਿਨਫੌਸ (ਹਿੰਨੋਸਨ) ਆਈਪਰੇਬਿਨਫਾਸ (ਕਿਟਾਜ਼ਿਨ)	ਐਟਰੋਪੀਨ: ਪਰਖ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ 2-4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਐਟਰੋਪੀਨ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਜੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਦਸ-ਦਸ ਮਿੰਟ ਦੇ ਵਕਦੇ ਤੇ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਐਟਰੋਪੀਨ ਦੀ ਦੁਗਣੀ ਮਾਤਰਾ ਦਿਓ। ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਕਿ ਐਟਰੋਪੀਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ 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 ਦਿਉ 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 ਵਕਫ ਤੇ ਡਰਿੱਪ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ ਜਾਂ ਅੱਧਾ ਗਰਾਮ 2-ਪਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਵੱਡੀ ਫੀਸਦੀ ਡੈਕਸਟਰੋਜ਼ ਡਰਿੱਪ ਵਿੱਚ ਲਗਾਓ।
ਮੀਥੋਕਸੀ ਈਚਾਇਲ ਮਰਕੂਰਿਕ ਕਲੋਰਾਈਡ (ਐਮ.ਏ.ਐਮ.ਸੀ.) (ਐਗਾਲੋਲ, ਸੈਰੀਸਨ ਆਦਿ)	ਉਲਟੀ ਕਰਾਉਣ (ਗੈਸਟਰਿਕ ਲੈਵੇਜ਼) ਲਈ ਐਕਟੀਵੇਟਿਡ ਚਾਰਕੋਲ, ਅੰਡੇ ਦੀ ਚਿੱਟੀ ਜਰਦੀ ਜਾਂ 5 ਫੀਸਦੀ ਸੋਡਾ ਬਾਈਕਾਰਬ ਦਾ ਘੋਲ ਪਿਲਾਓ। ਅੰਤੜੀਆਂ ਦਾ ਜੇ ਵਧੇਰੇ ਦਰਦ ਹੋਵੇ ਤਾਂ: ਪੰਜ ਫੀਸਦੀ ਸੋਡੀਅਮ ਫਾਰਮੈਲਡੀਹਾਈਡ ਸਲਫ਼ੋਕਸੀਮੀਲੇਟ (ਤਾਜ਼ਾ 100-200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ) ਨੂੰ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਛੇਤੀ ਇਲਾਜ ਲਈ ਹਰੇਕ ਚਾਰ ਘੰਟੇ ਪਿਛੋਂ ਮੂੰਹ ਰਾਹੀਂ ਇਕ ਤੋਂ ਚਾਰ ਗ੍ਰਾਮ ਸੋਡੀਅਮ ਸਿਟਰੇਟ ਦਿਓ। ਕਿੱਤਿਆਂ ਜਾਂ ਪੱਠਿਆਂ ਦਾ ਇਕੱਠਾ/ਮੁੜ ਜਾਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣ ਲਈ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ (10 ਫੀਸਦੀ) ਕੈਲਸੀਅਮ ਗਲੂਕੋਨੇਟ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਬਾਲ (BAL) ਦਾ ਟੀਕਾ 2.5-3.0 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਸਰੀਰਕ ਭਾਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ 4-4 ਘੰਟੇ ਬਾਅਦ 2 ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਦਿਉ। ਫਿਰ ਦਿਨ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਰ 7-10 ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਦਿਉ।
ਮੈਕੋਜ਼ਿਬ (ਬੀਰਮ, ਜਾਈਨਿਬ)	ਐਸਕਾਰਬਿਕ ਏਸਿਡ (ਵਿਟਾਮਿਨ ਸੀ) ਨਾੜੀ ਰਾਹੀਂ 0.2 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਦਿਓ।
ਰਿਡੋਮਿਲ ਐਮ ਜੈਂਡ (8% ਮੈਟਾਲੈਕਜ਼ਿਲ + 64% ਮੈਕੋਜ਼ਿਬ)	ਮੈਟਾਲੈਕਜ਼ਿਲ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਕੋਈ ਖਾਸ ਦਵਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਮੈਕੋਜ਼ਿਬ ਉਲੀਨਾਸ਼ਕ ਲਈ ਹਰੇਕ ਮਿੰਟ ਪਿਛੋਂ 0.2 ਗ੍ਰਾਮ ਐਸਕਾਰਬਿਲ ਐਸਿਡ ਵਿਟਾਮਿਨ 'ਸੀ' ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ।
ਟਰਾਇਆਡਿਮੀਡੋਨ (ਬੈਲੋਟਾਨ), ਡਾਈਨੋਕੈਪ (ਕੈਰਾਬੇਨ)	ਅਸਰ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਕੋਈ ਦਵਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਸੋਡਾ ਬਾਈਕਾਰਬ ਦੇ ਪੰਜ ਫੀਸਦੀ ਘੋਲ ਅੱਤੇ ਮੈਡੀਸੀਨਲ ਚਾਰਕੋਲ ਸਸਪੈਨਸਨ ਨਾਲ ਉਲਟੀ ਕਰਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਪਿਛੋਂ 15-30 ਗ੍ਰਾਮ ਸੋਡੀਅਮ ਸਲਫ਼ੇਟ 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।
ਕਲੋਰੋਬੋਲੋਨਿਲ (ਕਵੱਚ)	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ।

ਪਰੋਪਾਈਕੋਨਾਜ਼ੋਲ (ਟਿਲਟ)	ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰੋ।
ਘੁਲਣਯੋਗ ਗੰਧਕ (ਸੁਲਟਾਫ਼)	ਜੇ ਇਹ ਗੰਧਕ ਅੱਖਾਂ ਵਿੱਚ ਪੈ ਜਾਵੇ, ਅੱਖਾਂ ਸਾਫ਼ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਧੋਵੋ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੰਜ ਮਿੰਟ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ।
3. ਨਦੀਨ-ਨਾਸਕ	
ਅਨਿਲੋਫ਼ਸ (ਅਨਿਲਗਾਰਡ ਐਰੋਜ਼ਿਨ, ਅਨਿਲੋਫ਼ਸ, ਪੈਡੀਗਾਰਡ ਆਦਿ)	<p>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 ਐਟਰੋਪੀਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 24-48 ਘੰਟੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ।</p> <p>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 ਦੇ ਦਿਨ ਲਈ 6-8 ਘੰਟੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਡਰਿਪ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ ਜਾਂ ਅੱਧਾ ਗਰਮ 2-ਪੀ.ਏ.ਐਮ.ਸੀ.ਐਲ ਨੂੰ 5 ਫੀਸਦੀ ਡੈਕਸਟਰੋਜ ਡਰਿਪ ਜੋ ਕਿ ਘੰਟੇ ਵਿੱਚ ਅੱਧਾ ਗ੍ਰਾਮ ਜਾਵੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ।</p>
2, 4-ਡੀ	ਮੂੰਹ ਰਾਹੀਂ ਜੇ ਲਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਐਕਟੀਵੇਟਿਡ ਚਾਰਕੋਲ ਸਲੱਚੀ 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 ਢੁੱਧ ਜਾਂ ਪਾਣੀ ਪਿਲਾ ਦਿਓ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਨਦੀਨਨਾਸਕ ਮੇਹਦੇ ਵਿੱਚ ਪਤਲੀ ਹੋ ਜਾਵੇ।
ਆਈਸੋਪਰੋਟੋਯੂਰੋਨ (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।
ਪੈਰਾਕੂਐਟ (ਗਰੈਮਕੈਸ਼ਨ)	ਜੇ ਬੋਹੋਸ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਉਲਟੀ ਕਰਵਾਓ। ਫੁਲਰ ਅਰਥ ਅਤੇ ਮੈਗਨੀਸੀਅਮ 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। ਸੋਰਬਿਟੋਲ 1-3 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸਰੀਰਕ ਭਾਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦਿਓ। ਇਸ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ 150 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ।
4. ਚੂਹੇਮਾਰ ਜ਼ਹਿਰਾਂ	
ਜ਼ਿੰਕ ਡਾਸਫਾਈਡ (ਰੈਟੋਲ, ਜ਼ਿੰਕਟੋਕਸ ਆਦਿ)	ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਡਾਸਫਾਈਡ ਥੱਲੇ ਦੇਖੋ।
ਕੂਮਾਟੈਟਰਾਲਿਲ (ਰੈਕੂਮਿਨ)	ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਥੱਲੇ ਵਿਟਾਮਿਨ “ਕੇ” ਦਿਓ।
ਬਰੋਮੋਡਾਇਓਨ	ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਥੱਲੇ ਵਿਟਾਮਿਨ “ਕੇ” ਦਿਓ।

ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਦਵਾਈਆਂ (ਐਂਟੀਡੋਟਸ)

	ਆਮ ਨਾਮ
ਡਾਇਜ਼ੀਪਾਮ	ਕਮਪੋਜ਼, ਲੋਰੀ, ਪੈਸੀਕੁਇਲ, ਟੈਨਲ, ਵੈਲੀਆਮ
ਫਿਨੋਬਾਰਬੀਟੋਨ	ਗਾਰਡੀਨਲ
ਡਾਈਮਰਕੈਪਰੋਲ	ਟੀਕਾ ਬਾਲ (ਨੌਲ ਫਾਰਮਾ)
ਪਾਮ	ਨੀਓਪਮ, ਪਾਮ, ਪੈਮਪਲਸ, ਪਾਮ-ਏ-ਕੋਰੀਆ

ਐਟਰੋਪੀਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ:

- ਮੂੰਹ ਦਾ ਸੁੱਕਣਾ, ਝੱਗ ਦਾ ਨਾ ਆਉਣਾ, ਤਰੇਲੀਆਂ ਨਾ ਆਉਣਾ।
- ਦਿਲ ਦੀ ਧੜਕਣ ਦਾ ਤੇਜ਼ ਹੋਣਾ, ਨਬਜ਼ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 110 ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- ਅੱਖਾਂ ਦੀ ਪੁਤਲੀ ਦਾ ਫੁੱਲ ਜਾਣਾ।
- ਸਰੀਰ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਵਧਣਾ।

ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇ ਸੋਮੇ:	1) ਫਾਰਮ ਕੈਮੀਕਲਜ਼ ਹੈਂਡ ਬੁਕ, 1994 2) ਹੈਲਥ ਹੈਜ਼ਡਾਜ਼ ਆਫ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਐਂਡ ਇਟਸ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ (1996) ਵਲੰਟਰੀ ਹੈਲਥ ਐਸੋਸੀਏਸ਼ਨ ਆਫ ਇੰਡੀਆ, ਨਵੀਂ ਦਿੱਲੀ 3) ਅਸਿੰਸੀਅਲਜ਼ ਆਫ ਫਾਰਿਨਸਕ ਮੈਡੀਸਨ ਐਂਡ ਔਕਸੀਕਾਲੋਜੀ (1999) ਲੇਖਕ ਨਾਗਾਇਨ ਰੈਡੀ 4) ਨੈਸ਼ਨਲ ਪੋਆਏਜ਼ਨ ਇੰਡੰਫਰਮੇਸ਼ਨ ਸੈਂਟਰ, ਏ ਆਈ ਆਈ ਐਸ ਐਸ, ਨਵੀਂ ਦਿੱਲੀ-011-26589391, 26593677 (24 ਘੰਟੇ ਉਪਲਬਧ) Email: npicaiims@hotmail.com
------------------	---

ਚਿਤਾਵਨੀ: ਜ਼ਹਿਰ ਚੜ੍ਹਨ ਤੇ ਡਾਕਟਰੀ ਸਹਾਇਤਾ ਛੇਤੀ ਤੋਂ ਛੇਤੀ ਲਓ।

ਨੋਟ

ਉੱਪਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇਕ ਸਲਾਹ ਹੀ ਹੈ। ਸਿਆਣਾ ਪ੍ਰਵਾਨਤਸੁਦਾ ਡਾਕਟਰ ਹੀ ਜ਼ਹਿਰ ਕੱਟਣ ਦੀ ਦਵਾ, ਮਿਕਦਾਰ ਦੇਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਦਸ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸਬੰਧੀ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੀ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕਾਨੂੰਨੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗੀ।

ਅੰਤਿਕਾ 8

ਪਰਾਲੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਨੁਕਤੇ

ਆਮ ਨੁਕਤੇ

- ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਸਾਂਭਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸੀਨਾਂ (ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸੁਪਰ ਐਸ ਐਸ, ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ, ਸਮਾਰਟ ਸੀਡਰ, ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ, ਚੌਪਰ ਮਲਚਰ, ਉਲਟਾਵਾਂ ਹਲ ਆਦਿ) ਦਾ ਚਾਲਕ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਿਪੁੰਨ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸੰਬੰਧੀ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਜਾਂ ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿੰਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਸਿਖਲਾਈ ਲਉ।
- ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਪਰਾਲੀ ਸਾਂਭਣ ਵਾਲੀਆ ਸਾਰੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਪਰ, ਹਲਕੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਉਣ ਨੂੰ ਤਰਜ਼ੀਹ ਦਿਉ।
- ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਥੋੜ੍ਹੇ ਤੋਂ ਦਰਮਿਆਨੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਹੀ ਬੀਜੇ, ਇਸ ਨਾਲ ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ ਲਈ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਮਾਂ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਘੱਟ ਪਰਾਲੀ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸੌਖ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਤਣੇ ਦੀ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵੀ ਅਗਲੇਰੀ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਤੇ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਝੋਨੇ ਲਈ ਕੁਝ ਨੁਕਤੇ

- ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਦੋ ਕਿਅਕੇ ਪਾਓ ਕਿਉਂਕਿ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ/ ਸਮਾਰਟ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਕਿਅਕੇ ਪਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮੁਸ਼ਕਲ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।
- ਸਤੰਬਰ-ਅਕਤੂਬਰ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦੇ ਰਹੋ। ਜੇਕਰ ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਮੰਜ਼ਰਾਂ ਕੱਟਣ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ (ਕਣਕ ਦੀ ਸੈਨਿਕ ਸੁੰਡੀ) ਜਾਂ ਤਣੇ ਦੀ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਮੁਤਾਬਿਕ ਰੋਕਘਾਮ ਕਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਕੀਤੇ ਪਰਾਲੀ ਰਾਹੀਂ ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਤੇ ਹਮਲਾ ਨਾ ਕਰਨ।
- ਸਮਾਰਟ ਸੀਡਰ/ ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਮਲਚਰ ਵਰਤਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ।
- ਭਾਰੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ, ਜਿਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਰਾਲੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਕਣਕ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਮਲਚਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।

ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ, ਸਮਾਰਟ ਸੀਡਰ ਅਤੇ ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸੰਬੰਧੀ ਨੁਕਤੇ

- ਝੋਨੇ ਦੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਆਖਰੀ ਪਾਣੀ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਗਾਓ ਕਿ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ/ ਸਮਾਰਟ ਸੀਡਰ/ ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਦੀ ਨਮੀ ਤਰ ਵੱਤਰ ਹੋਵੇ।
- ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ/ ਸਮਾਰਟ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦੀ ਡੁੰਘਾਈ 1.5 ਤੋਂ 2.0 ਇੰਚ ਰੱਖੋ।
- ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ 869 ਤੋਂ ਸਿਵਾਏ ਬਾਕੀ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਆਮ ਵਹਾਈ ਵਿੱਚ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਤੋਂ 5 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵੱਧ ਰੱਖੋ।
- ਡੀ ਏ ਪੀ 65 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪੋਰ ਦਿਉ। ਪਹਿਲੇ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 45 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਏ ਦੀਆਂ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸਤਾਂ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਉ। ਭਾਰੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਦੂਜਾ ਪਾਣੀ ਦੇਰ ਨਾਲ ਲੱਗਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੋਣ ਤੇ 10% ਯੂਰੀਆ ਦੇ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 42 ਅਤੇ 54 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।

- ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਖਾਸ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ/ ਸਮਾਰਟ ਸੀਡਰ / ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ ਦੀਆਂ ਬੀਜ ਅਤੇ ਖਾਦ ਵਾਲੀਆਂ ਪਾਈਪਾਂ ਬੰਦ ਨਾ ਹੋਣ। ਇਸ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਿਕ ਸੋਟੀ ਨਾਲ ਹਿਲਾ ਕੇ ਖੋਲਦੇ ਰਹੋ।
- ਜੇਕਰ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜੀ ਹੋਈ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਉਪਰ ਤਣੇ ਦੀ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਜਾਂ ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਮੁੰਜਰਾਂ ਕੱਟਣ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਮਹੀਨੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।
- ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ/ ਸਮਾਰਟ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਹਲਕੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਤਕਰੀਬਨ 25-30 ਦਿਨ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਲਾਈ।ਪਰ ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਮੁਤਾਬਿਕ ਲਗਾਉ। ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਖਾਸ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਪਾਣੀ ਹਲਕਾ ਲੱਗੇ। ਮੌਸਮ ਦੀ ਬਰਸਾਤ ਸਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇ ਮੱਦੇਨਜ਼ਰ ਹੀ ਪਾਣੀ ਲਾਇਆ ਜਾਵੇ।
- ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਦਿਨ ਸਮੇਂ ਪਾਣੀ ਲਗਾਉਣ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦੇਵੇ ਤਾਂਕਿ ਪੰਛੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਕਰ ਸੱਕਣ।
- ਨਵੰਬਰ ਅਤੇ ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਪਰਾਲੀ ਵਾਲੇ ਕਣਕ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਤਰਾਂ ਦੇ ਕੀਤੇ-ਮਕੋੜੇ, ਬਿਮਾਰੀ ਅਤੇ ਚੂਹਿਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਜਾਨਣ ਲਈ ਲਗਾਤਾਰ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦੇ ਰਹੋ ਅਤੇ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਤਰੀਕੇ ਵਰਤੋ।
- ਹੈਪੀ ਸੀਡਰ/ ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ, ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਪਾਉਣ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਸਮਾਰਟ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਲਈ ਸਿਰਫ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਪਾਉਣ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਹੀ ਵਰਤੋ।

ਹੋਰ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਨਾਲ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਰਾਲੀ ਮਿਲਾਉਣ ਲਈ ਨੁਕਤੇ

- ਕਿਸਾਨ ਕੋਲ ਮੌਜੂਦਾ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਉਪਲਬਧਤਾ ਮੁਤਾਬਿਕ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਕੰਬਾਇਨ ਨਾਲ ਕੱਟੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਵੱਡ ਵਿੱਚ ਚੌਪਰ/ਮਲਚਰ ਨਾਲ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਟੁਕੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੱਟ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖਿਲਾਰ ਦਿਓ ਅਤੇ ਇਸ ਕੱਟੀ ਹੋਈ ਪਰਾਲੀ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਹੌਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
 1. ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਸਹੀ ਹੈ ਤਾਂ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਉਲਟਾਵੇਂ ਹੱਲ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਦਬਾ ਦਿਓ। ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਨੂੰ ਰੋਟਾਵੇਟਰ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕਰ ਲਵੋ।
 2. ਜੇਕਰ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੀ ਬੀਜਾਈ ਵਿੱਚਕਾਰ ਚੰਗਾ ਸਮਾਂ ਹੈ (ਜਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਨੁਸਾਰ 2-3 ਹਫਤੇ) ਤਾਂ ਚੌਪਰ ਚਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਨੂੰ ਹਲਕੀ ਸਿੰਚਾਈ ਦਿਓ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਤਵੀਆਂ ਜਾਂ ਰੋਟਾਵੇਟਰ ਨਾਲ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਦਿਓ।

ਨੋਟ: ਉੱਪਰ ਦਿੱਤੇ ਨੁਕਤਿਆਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਪਰਾਲੀ ਸਾਂਭੇ ਹੋਏ ਕਣਕ ਦੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਦੂਸਰੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਆਮ ਵਾਂਗ ਹਨ।

ਅੰਤਿਕਾ 9

ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਕੁਝ 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 ਸੋਚੀ ਵਧੀਕ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ	0161-2400429	94176-26843
ਡਾ. ਤਰਸੇਮ ਸਿੰਘ ਢਿੱਲੋਂ ਵਧੀਕ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ	0161-2401070	94640-37325
ਡਾ. ਤੇਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਚਿਆੜ ਅਪਰ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਸੰਚਾਰ	0161-2405731	98142-10269
ਡਾ. ਰੁਪਿੰਦਰ ਕੌਰ ਸਹਿਯੋਗੀ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ (ਸਕੱਲ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ)	---	97797-0905

ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਭਾਗਾਂ ਤੋਂ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਕਿਸਾਨ ਹੈਲਪ ਲਾਈਨ ਨੰਬਰ

ਕਿਸਾਨ ਕਾਲ ਕੇਂਦਰ, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ	1800-180-1551 (ਟੋਲ ਫਰੀ)	
ਡਾ. ਮਲੋਜ ਸ਼ਰਮਾ, ਪੈਦਿਆਂ ਦਾ ਹਸਪਤਾਲ	417 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	95920-22280
ਡਾ. ਬਲਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਗਿੱਲ, ਪਲਾਂਟ ਬਰੀਡਿੰਗ ਅਤੇ ਜੈਨੋਟਿਕਸ ਵਿਭਾਗ	435 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	98721-63567
ਡਾ. ਅਮਰਜੀਤ ਸਿੰਘ, ਪੋਦਾ ਰੋਗ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	505 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	94637-47280
ਡਾ. ਕੇ. ਐਸ. ਸੂਰੀ, ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	504 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	98159-02788
ਡਾ. ਅਮਿਤ ਕੌਲ, ਫਸਲ 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, ਫਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	303 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	99158-33793
ਡਾ. ਮਹੇਸ ਨਾਰੰਗ, ਫਾਰਮ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਤੇ ਪਾਵਰ ਇੰਜ਼: ਵਿਭਾਗ	446 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	94173-83464
ਡਾ. ਅਰਜ਼ਦੀਪ 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 ਸਾਸਤਰ ਅਤੇ ਸਮਾਜ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	461 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	81460-96600

ਡਾ. ਤਰਸੇਮ ਚੰਦ, ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਅਤੇ ਫੂਡ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ ਵਿਭਾਗ	384 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	97790-00640
ਡਾ. ਸਿਮਰਤ ਸਿੰਘ, ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨੀ ਸਜਾਵਟ ਵਿਭਾਗ	440 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	98157-93196
ਡਾ. ਧਰਸਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿਭਾਗ	321 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	98726-12124
ਡਾ. (ਮਿਸ਼ਨ) ਨੀਨਾ ਸਿੰਗਲਾ, ਚੂਹਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ	382 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	93573-25446
ਡਾ. (ਮਿਸ਼ਨ) 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)	---
- ਤੇਲਬੀਜ਼ਾਂ 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)	---
ਫਸਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	308 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਭੂਮੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	317 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਸਬਜ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	370 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਫਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	303 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨੀ ਸਜਾਵਟ ਵਿਭਾਗ	440 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿਭਾਗ	321 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਫਾਰਮ ਮਾਸੀਨਰੀ ਤੇ ਪਾਵਰ ਇੰਜ਼: ਵਿਭਾਗ	257 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਅਰਥ ਸਾਸਤਰ ਅਤੇ ਸਮਾਜ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	301/461 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਮਾਈਕਰੋਬਿਅਲੋਜੀ ਵਿਭਾਗ	330 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਚੂਹੇ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਘਾਮ	429 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---

ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਦੇ ਐਸੋਸੀਏਟ/ਡਿਪਟੀ ਡਾਇਰੈਕਟਰ		
ਡਾ. ਬਿਕਰਮਜੀਤ ਸਿੰਘ, ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	---	98723-54170
ਡਾ. ਗੁਰਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਬਠਿੰਡਾ	0164-2215619	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, ਨੁਹਾਂ, ਜਲੰਧਰ	01826-292053	99889-01590
ਡਾ. ਹਰਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਕਪੂਰਥਲਾ	01822-233056	97800-90300
ਡਾ. ਮਨੋਜ ਸ਼ਰਮਾ, ਲੁਧਿਆਣਾ	01628-261597	95920-22280
ਡਾ. ਗੁਰਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਮਾਨਸਾ	01652-280843	88722-00121
ਡਾ. ਅਮਨਦੀਪ ਸਿੰਘ ਬਰਾੜ, ਮੋਗਾ	---	81465-00942
ਡਾ. ਕਰਮਜੀਤ ਸ਼ਰਮਾ, ਮੁਕਤਸਰ	---	98722-17368
ਡਾ. ਨਰਿੰਦਰਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਪਠਾਨਕੋਟ	---	98723-54170
ਡਾ. ਹਰਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਪਟਿਆਲਾ	---	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. ਨਰਿੰਦਰਧਾਲ ਸਿੰਘ, ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	---	84270-07023
ਡਾ. ਨਵਦੀਪ ਸਿੰਘ ਗਿੱਲ, ਬਰਨਾਲਾ	---	81461-00796
ਡਾ. ਅਮਰਜੀਤ ਸਿੰਘ ਸੰਘੂ, ਬਠਿੰਡਾ	0164-2212684	94633-71120
ਡਾ. ਨਵਤੇਜ ਸਿੰਘ, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ/ਮੋਹਾਲੀ	0172-2775348	98722-18677

ਡਾ. ਫਿਤਹਜੀਤ ਸਿੰਘ ਸੇਖੋਂ, ਫਰੀਦਕੋਟ	01639-250143	82848-00299
ਡਾ. ਜਗਜੇਤ ਸਿੰਘ ਗਿੱਲ, ਫਿਰੋਜਪੁਰ	01632-242136	82839-32427
ਡਾ. ਬੀ. ਐਸ. ਵਿੱਲੋ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	01874-220828	98555-56672
ਡਾ. ਚਰਨਜੀਤ ਕੌਰ, ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	01882-222392	94172-87920
ਡਾ. ਮਨਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਜਲੰਧਰ	0181-2225768	81460-88488
ਡਾ. ਪ੍ਰਦੀਪ ਕੁਮਾਰ, ਕਪੂਰਥਲਾ	01822-232543	95010-23334
ਡਾ. ਗੁਰਪ੍ਰੀਤ ਕੌਰ, ਪਟਿਆਲਾ	0175-2200646	94633-69063
ਡਾ. ਰਮਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਪੁੰਮਣ, ਰੋਪੜ	---	98885-21200
ਡਾ. ਅਸ਼ੋਕ ਕੁਮਾਰ, ਸੰਗਰੂਰ	01672-293098	95018-55233
ਡਾ. ਪਰਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਤਰਨਤਾਰਨ	---	81463-22553

ਡਾਇਰੈਕਟਰੇਟ ਖੋਜ

ਡਾ. ਅਜਮੇਰ ਸਿੰਘ ਢੱਟ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਖੋਜ	0161-2401221 216 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਡਾ. ਜੀ. ਐਸ. ਮਾਂਗਟ ਵਧੀਕ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਖੋਜ (ਖੇਤੀਬਾੜੀ)	01610-2407309 341 (ਐਕਸ. ਨੰ)	98145-16464
ਡਾ. ਗੁਰਸਾਹਿਬ ਸਿੰਘ ਵਧੀਕ ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਖੋਜ (ਖੇਤੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ)	---	98159-59515
ਡਾ. ਰਮਿੰਦਰ 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, 0164-215619
ਬਹਾਦਰਗੜ੍ਹ (ਪਟਿਆਲਾ)	0175-2381473
ਫਰੀਦਕੋਟ	01639-251244
ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	01874-220825; 98555-56672

ਗੰਗੀਆਂ (ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ)	01883-85075
ਲਾਡੋਵਾਲ (ਲੁਧਿਆਣਾ)	0161-2801566
ਖੜੀ (ਮੰਗਰੂਰ)	01673-285020
ਕਪੂਰਥਲਾ	98146-93189
ਅਮਲੋਹ (ਨਰਾਇਣਗੜ੍ਹ)	01765-230126
ਬਲੋਵਾਲ ਸੌਂਖੜੀ (ਐਸ.ਬੀ.ਐਸ. ਨਗਰ)	98880-14851
ਜੱਲੋਵਾਲ - ਲੇਸਰੀਵਾਲ (ਜਲੰਧਰ)	98141-37547
ਉਸਮਾਂ (ਤਰਨਤਾਰਨ)	81463-22553
ਦਿਆਲ ਭੜੰਗ (ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ)	98723-54170

ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਮੁੱਖ ਸੱਮਿਆਵਾਂ



ਫੋਟੋ 1: ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ



ਫੋਟੋ 2: ਚੇਪੇ ਦਾ ਹਮਲਾ



ਫੋਟੋ 3: ਪੀਲੀ ਫੁੰਗੀ ਦਾ ਹਮਲਾ

ਸਰੋਂ ਜਾਡੀ ਦੀਆਂ ਕੁੱਝ ਮੁੱਖ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ



ਫੋਟੋ 4: ਗਾਇਆ ਦਾ ਚੇਪਾ



ਫੋਟੋ 5: ਬੰਦਗੋਬੀ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ



ਫੋਟੋ 6: ਛੁਲਸ ਰੋਗ



ਫੋਟੋ 7: ਚਿੱਠੀ ਕੁੰਗੀ

IMPORTANT NATURAL RESOURCE CONSERVATION TECHNOLOGIES

Crop: Technology (Year)	Other Important Crops
Water Conservation	
Rice: Discontinuation of ponding water (1981)	-
Maize: Mulching (1989)	Sugarcane (1980), Potato (2007), Summer moong (2013)
Sunflower: Ridge/Bed Sowing (1992)	Wheat (2003-04), Soybean (2006), Rice (2007), Summer moong (2009-10), Spring maize (2012-13), Lentil (2024)
All crops: Laser Leveller (2005)	-
Rice: Tensiometer (2005)	-
Rice: Direct Seeding Normal wattar (2010) Tar wattar (2020)	-
Potato: Drip irrigation (2011)	Potato (2011), Wheat (2013), Spring maize (2015), Sunflower (2015), Peas (2016), Turmeric (2016), Cotton (2017), Gobhi sarson (2018), Raya (2018), Kinnow (2019), Sugarcane (2019), Guava (2020) Sub surface drip irrigation system in cropping system: Maize-wheat-summer moong (2018), Rice (DSR)-Wheat (2018), Cotton-wheat (2018), Maize-Pea-Spring maize (2022), Cotton-Gobhi sarson (transplanted) (2024)
Rice: Short duration variety PR 121 (2013)	PR 122 (2013), PR 123 (2014), PR 124 (2015), PR 126 (29017), PR 127 (2018), PR 128 (2020), PR 129 (2020), HKR 47 (2020), PR 130 (2022), PR 131 (2022)
Rice, Wheat: Use of brackish water (1989)	Cotton (2010), Potato (2016), Eucalyptus (2016), Kinnow (2019)
Soil Health Management and Fertilizer Application	
All crops: Soil Test based fertilizer (1962)	-
All crops: Kallar reclamation (1969)	-
Rice: No P after wheat (1983)	Maize (1985), Cotton (2014)
Moong: Biofertilizer (1985)	Berseem (2011), Sugarcane (2011), Chickpea (2012), Arhar (2013), Lentil (2015), Wheat (2015), Maize (2015), Potato (2015), Turmeric (2015), Rice (2018), Mash (2018), Cowpea (2020), Rapeseed & Mustard (2024)
Rice: Green manuring (1983)	-
Rice: Leaf Colour Chart (2005)	Maize (2011), Wheat (2012), DSR (2018), Cotton (2018)
Wheat: Happy Seeder (2006), Surface seeding cum mulching (2023)	

ਖੇਤੀ ਦੀ ਹਵੀਹਤਮ

ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਸਾਡੇ ਹਾਲ ਜੁੜੋ



Website: www.pau.edu



www.facebook.com/pauldhpunjab



www.twitter.com/PAU_LDH



www.youtube.com/Punjab Agricultural University Official



ਆਪਣੇ ਮੋਬਾਈਲ ਤੇ ਡਿਜੀਟਲ ਅਖਬਾਰ 'ਖੇਤੀ ਸੰਦੇਸ਼' ਵਟਸਐਪ
ਰਾਹੀਂ ਮੁਫਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ 82880-57707 ਨੰ. ਨੂੰ ਆਪਣੇ
ਵਟਸਐਪ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕਰੋ।



PAU Kisan App



Farm Inputs App



<http://www.pau.edu/fportalnew/>



Ph. 2401960-79 (Ext. 373,475)



ਮੋਬਾਇਲ ਨਾਲ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਨਾਲ ਪੱਕੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜੁੜੇ ਅਤੇ ਪਾਓ ਭਰਪੂਰ ਜਾਣਕਾਰੀ

ਮੁਫਤ

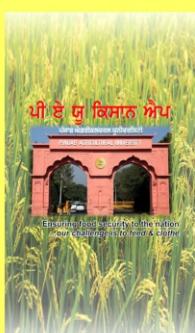
PAU Kisan App

ਫਸਲਾਂ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਫਲਾਂ ਦੀਆਂ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ, ਨਦੀਨਾਂ, ਕੀਡੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ, ਬਿਮਾਰੀਆਂ, ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ, ਸਿੰਚਾਈ, ਮੌਸਮ ਸਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਸਿਖਲਾਈ ਕੋਰਸ, ਖੇਤੀ ਸਾਹਿਤ, ਡਿਜੀਟਲ ਅਖਬਾਰ (ਖੇਤੀ ਸੰਦੇਸ਼), ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਉਪਲਬੱਧਤਾ, ਖੇਤੀ ਮਾਹਿਰ ਦੀ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਸਲਾਹ, ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਅਤੇ ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਸਾਂਭ ਸੰਭਾਲ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲੈਣ ਲਈ ਇੰਸਟਾਲ ਕਰੋ

ਇਹ ਐਪ ਗੂਗਲ ਪਲੇ ਸਟੋਰ ਅਤੇ ਐਪ ਸਟੋਰ ਤੋਂ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।



ਪੀ ਏ ਯੂ ਕਿਸਾਨ ਐਪ (PAU Kisan App) ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਮੋਬਾਇਲ ਤੇ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਵਿਧੀ



- ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਐਂਡੋਰਾਇਡ ਫੋਨ ਹੈ ਤਾਂ ਗੂਗਲ ਪਲੇ ਸਟੋਰ ਅਤੇ ਜੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਐਪਲ ਫੋਨ ਹੈ ਤਾਂ ਐਪਲ ਐਪ ਸਟੋਰ ਤੇ PAU Kisan App ਲਿਖ ਕੇ ਸਰਚ ਕਰੋ।
- ਐਪ ਮਿਲਣ ਉਪਰੰਤ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰਕੇ ਇੰਸਟਾਲ ਕਰੋ।
- ਇੰਸਟਾਲ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਆਪਣਾ ਮੋਬਾਇਲ ਨੰਬਰ ਦਰਜ ਕਰਵਾਉਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।
- ਐਪ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਆਪਣਾ 10 ਅੱਖਰਾਂ ਦਾ ਮੋਬਾਇਲ ਦਰਜ ਕਰੋ ਅਤੇ OTP (One Time Password) ਭੇਜਣ ਦਾ ਬਟਨ ਦਬਾਓ।
- ਇਸ ਤੋਂ ਉਪਰੰਤ ਤੁਹਾਡੇ ਮੋਬਾਇਲ ਤੇ ਆਇਆ ਹੋਇਆ 4 ਅੱਖਰਾਂ ਦਾ OTP ਦਰਜ ਕਰੋ ਅਤੇ ਭੇਜੋ ਦਾ ਬਟਨ ਦਬਾਓ।
- ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡਾ OTP ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਅੱਗੇ ਆਪਣੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਜਿਵੇਂਕਿ ਤੁਹਾਡਾ ਨਾਮ (ਲਾਜ਼ਮੀ), ਭਾਸ਼ਾ (ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਜਾਂ ਪੰਜਾਬੀ), ਰਾਜ, ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ (ਲਾਜ਼ਮੀ), ਬਲਾਕ ਅਤੇ ਕਸਬੇ ਦਾ ਨਾਮ ਦਰਜ ਕਰੋ।
- ਇਹ ਸਭ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣ ਉਪਰੰਤ ਤੁਸੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਸਲਾਂ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਫਲਾਂ ਦੀਆਂ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ, ਨਦੀਨਾਂ, ਕੀਡੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ, ਬਿਮਾਰੀਆਂ, ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ, ਸਿੰਚਾਈ, ਮੌਸਮ ਸਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਸਿਖਲਾਈ ਕੋਰਸ, ਖੇਤੀ ਸਾਹਿਤ, ਡਿਜੀਟਲ ਅਖਬਾਰ (ਖੇਤੀ ਸੰਦੇਸ਼), ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਉਪਲਬੱਧਤਾ, ਖੇਤੀ ਮਾਹਿਰ ਦੀ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਸਲਾਹ, ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ, ਅਤੇ ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਸਾਂਭ ਸੰਭਾਲ, ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹਾਸਿਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।
- ਇਸ ਦੌਰਾਨ ਆਪ ਜੀ ਨੂੰ ਕੋਈ ਵੀ ਸਮੱਸਿਆ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਆਪ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਵਿਗਿਆਨੀ ਜਾਂ ਨੇੜਲੇ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰ ਜਾਂ ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਕੇਂਦਰ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।



ਪ੍ਰਾਣ : ਪੁਨਰ ਉਤਪਤੀ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਸਾੜਨ ਵਾਲੀ ਖੇਤੀ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ
ਕਰਨਾ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਅਧੀਨ ਇੱਕ ਡੇਂਟ

ਆਓ ਮਿਲ ਕੇ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਮੁੜ ਜੀਵਿਤ ਕਰੀਏ।



PRANA - Promoting Regenerative and No-Burn Agriculture