

ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਸਾਲ 2023



ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ
ਲੁਧਿਆਣਾ

ਹੁੰਜਨ ਹਸਪਤਾਲ (ਲੁਧਿਆਣਾ) ਵਿਚ ਗੋਡੇ ਅਤੇ ਚੂਲ੍ਹੇ ਦੇ ਜੋੜ ਬਦਲਣ ਲਈ ਉਤਰੀ ਭਾਰਤ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਐਡਵਾਂਸ ਅਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਮਾਕੋ-ਰੋਬੋਟਿਕ-ਆਰਮ Assisted ਤਕਨੀਕ ਨਾਲ ਇਲਾਜ ਸ਼ੁਰੂ

ਹੁੰਜਨ ਹੱਡੀਆਂ ਅਤੇ ਜੋੜਾਂ ਦਾ ਹਸਪਤਾਲ, ਜਿਸਨੇ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਆਪਣੀ ਵਧੀਆ ਕਾਰਗੁਜਾਰੀ ਅਤੇ ਸੇਹਤ ਸਹੂਲਤਾਂ ਲਈ ਕੌਮਾਂਤਰੀ ਪਧਰ ਤੇ ਆਪਣਾ **World Class Branded Hospital** ਵਜੋਂ ਨਾਮ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ, ਹੁਣ ਇਸ ਹਸਪਤਾਲ ਵਿਚ ਉੱਤਰੀ ਭਾਰਤ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਐਡਵਾਂਸ ਅਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਮਾਕੋ-ਰੋਬੋਟਿਕ-ਆਰਮ ਸਰਜਨੀ ਨਾਲ ਇਲਾਜ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਚੁਕਾ ਹੈ, ਇਸ ਹਸਪਤਾਲ ਦੇ **ਡਾ. ਬਲਵੰਤ ਸਿੰਘ ਹੁੰਜਨ (MBBS, MS, M.Ch Ortho)** ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਮਾਕੋ-ਰੋਬੋਟਿਕ-ਆਰਮ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਸਰਜਨ ਸਿਰਫ ਖਰਾਬ ਹੋਈ ਹੱਡੀ ਦੇ ਥੋੜ੍ਹੇ ਭਾਗ ਨੂੰ ਹੀ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਸਥਿਤ ਹੱਡੀਆਂ ਦੇ ਢਾਂਚੇ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਫਰਕ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ। ਇਸ ਮਾਕੋ-ਰੋਬੋਟਿਕ-ਆਰਮ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਗਲਤੀ ਹੋਣ ਦਾ ਕੋਈ ਅਸਾਰ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦਾ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਹੱਡੀਆਂ ਦੀ ਇੱਕਸੁਰਤਾ ਬਣੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਜਿਹੜੀ ਹੱਡੀ ਦੀ ਰਿਪਲੋਸ਼ਨ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਉਹ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਠੀਕ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।



Dr. B.S. Hunjan
MBBS, MS, M.Ch (Ortho)



Dr. Jaiveer S. Hunjan
MBBS, MS (Ortho)

ਡਾ. Jaiveer Singh Hunjan ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦੁਨੀਆਂ ਭਰ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਉਮਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ **Mako-Robotic-Arm Assisted Surgeon** ਹੋਣ ਦਾ ਮਾਣ ਹਾਸਲ ਹੈ, ਦਾ ਕਹਿਣਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਰੋਬੋਟਿਕ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਆਪ੍ਰੈਸ਼ਨ ਤੋਂ ਬਾਦ ਘੱਟ ਦਰਦ, ਘੱਟ ਨਿਸ਼ਾਨ, ਘੱਟ ਖੂਨ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ, ਜਲਦੀ ਰਿਕਵਰੀ ਅਤੇ ਘੱਟ ਸਮੇਂ ਲਈ ਹਸਪਤਾਲ ਵਿਚ ਰਹਿਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਖਰਚਾ ਘੱਟ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ Multi-Super-Speciality ਹਸਪਤਾਲ ਵਿਚ ਹੀ ਦੀ ਹੱਡੀ ਦਾ ਇਲਾਜ **Laser (PLDD)** ਅਤੇ ਮੋਹਿਆਂ (**Shoulders**) ਦੇ ਜੋੜਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਵਖ-ਵਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਇਲਾਜ ਨਵੀਆਂ ਤਕਨੀਕਾਂ **Arthroscopy (Key-hole Surgery)** ਰਾਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਹਸਪਤਾਲ ਵਿਚ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਸਹੂਲਤਾਂ ਜਿਵੇਂ **Hi-tech** ਆਪ੍ਰੈਸ਼ਨ ਬੀਏਟਰ, **Private-Delux** ਕਮਰੇ, ਹਸਪਤਾਲ ਵਿਚ ਆਪਣਾ ਡਰੱਗ ਸੈਂਟਰ, ਕੈਨਟੀਨ ਅਤੇ ਐਮਰਜੈਂਸੀ ਸੇਵਾਵਾਂ 24 ਘੰਟੇ ਹੀ ਉਪਲਬਧ ਹਨ।



CASHLESS
FACILITY
AVAILABLE WITH
MOST OF
INSURANCE
COMPANIES

Take a step towards a painless tomorrow,
with Mako Robotic-arm Assisted Surgery

AN ISO 9001-2015 Certified Hospital



In knee replacement surgery, High precision and customized evaluation combined with cutting-edge technology could be helpful in preserving the healthy portions of your arthritic knee.

Mako robotic arm assisted surgery for high precision, less pain & faster recovery in knee replacement surgery.



HUNJAN HOSPITAL

111-South Model Gram, Kochar Market Road, Ludhiana-141 002

PH: 0161-2401383, 2431383, 92175-92178, 98140-20234

E-mail: drbshunjan@gmail.com | Website: www.hunjjanhospital.com

ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ

ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ

ਸਾਉਣੀ 2023

ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ 40

ਨੰ: 1

ਮਾਰਚ 2023



ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ
ਲੁਧਿਆਣਾ

2023 ਦੀਆਂ ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਬਾਰੇ ਹਥਲੀ ਪੁਸਤਕ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਖੋਜ, ਪੀ ਏ ਯੂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਭਾਗਾਂ ਦੇ ਮਾਹਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਵਾਣਿਤ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚ ਅਨਾਜ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ, ਦਾਲਾਂ, ਕਪਾਹ, ਗੰਨਾ, ਤੇਲ ਬੀਜ ਅਤੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਨਵੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਖੋਜ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਮੇਟੀ ਵਿੱਚ ਵਿਚਾਰ ਕੇ ਅੰਤਿਮ ਰੂਪ ਦਿਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਤਾਬ ਬਹੁਤ ਹੀ ਸਰਲ ਤੇ ਸਾਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਲਿਖੀ ਗਈ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਕਿਸਾਨ ਅਤੇ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ ਕਾਮੇ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਲਾਭ ਉਠਾਅ ਸਕਣ।

ਸੰਕਲਿਤ ਕਰਤਾ ਅਤੇ ਸੰਪਾਦਕ

ਡਾ ਗੁਰਮੀਤ ਸਿੰਘ ਬੁੱਟਰ

ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ

ਡਾ ਸਿਮਰਜੀਤ ਕੌਰ
ਪ੍ਰੰਸੀਪਲ ਫਸਲ ਵਿਗਿਆਨੀ

ਮੁਚਨ

ਇਸ ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸੰਬੰਧੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ ਕਾਰਗਜ਼ਾਰੀ ਤੱਦ ਹੀ ਛੁੱਕਵੀਂ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਅਨੁਕੂਲ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਅਪਣਾਇਆ ਜਾਵੇ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ ਕਾਰਗਜ਼ਾਰੀ ਵਿੱਚ ਕਈ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੌਜੂਦ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ, ਭੂਮੀ ਦੀ ਸਿਹਤ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਅਤੇ ਉਪਲੱਬਧਤਾ, ਪ੍ਰਬੰਧ ਪੱਧਰ, ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਦੇ ਦੁਰਉਪਯੋਗ/ਲਾਪਰਵਾਹੀ 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 ਇਸਤਿਹਾਰ 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 ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਕ: ਅਪਰ-ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ (ਸੰਚਾਰ)

ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ

Email: adcomm@pau.edu

ਤਤਕਰਾ

1.	ਅਨਾਜ	1-46
	ਝੋਨ	1
	ਬਾਸਮਤੀ	19
	ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ	24
	ਮੱਕੀ	28
	ਬਾਜ਼ਰਾ	43
2.	ਨਰਮਾ	47-64
3.	ਦਾਲਾਂ	65-77
	ਮੂੰਗੀ	65
	ਮਾਂਹ	69
	ਅਰਹਰ	71
	ਸੋਇਆਬੀਨ	75
4.	ਕਮਾਦ	78-98
5.	ਤੇਲ ਬੀਜ ਫਸਲਾਂ	99-105
	ਮੂੰਗਫਲੀ	99
	ਤਿਲ	104
6.	ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ	106-121
	ਜੁਆਰ (ਚਰੂੰ)	107
	ਮੱਕੀ	110
	ਬਾਜ਼ਰਾ	112
	ਦੋਗਲਾ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜ਼ਰਾ	114
	ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ	116
	ਗੁਆਰਾ	117
	ਰਵਾਂਹ	118
	ਮਿਸ਼ਰਤ ਚਾਰੇ	119
	ਚਾਰੇ ਦਾ ਅਚਾਰ ਬਣਾਉਣਾ	120
	ਚਾਰਾ ਸੁਕਾਉਣਾ	121
7.	ਕੁੜ ਹੋਰ ਫਸਲਾਂ	122-129
	ਗੁਆਰਾ	122
	ਪੁਦੀਨਾ (ਮੈਂਥਾ)	123
	ਛੈਂਚਾ (ਜੰਤਰ)	127
	ਸਣ	128
8.	ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ	130-141
9.	ਬਹੁ ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ	142-149
10.	ਸੰਗਠਿਤ ਖੇਤੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ	150

11.	ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ	151-154
12.	ਖਾਰੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਯੋਗ ਵਰਤੋਂ	155-156
13.	ਛਿੜਕਾਅ ਤਕਨੀਕ	157-158
14.	ਚੁਹਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ	159-163
ਅੰਤਿਕਾ 1 ਤੋਂ 10		164-204
ਅੰਤਿਕਾ 1	ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਸਮਰਥਨ ਮੁੱਲ	164
ਅੰਤਿਕਾ 2	ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ 2021-22 ਦੌਰਾਨ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾਵਾਰ ਰਕਬਾ, ਝਾੜ ਅਤੇ ਪੈਦਾਵਾਰ	165-169
ਅੰਤਿਕਾ 3	ਪੀ ਏ ਯੂ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਵੱਲੋਂ ਸਾਉਣੀ 2023 ਦੌਰਾਨ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	170
ਅੰਤਿਕਾ 4	ਆਧਾਰ ਅਤੇ ਤਸਦੀਕਸ਼ੁਦਾ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਮਾਣਿਕਤਾ ਦੇ ਮਿਆਰ	171
ਅੰਤਿਕਾ 4ਓ	ਆਧਾਰ ਅਤੇ ਤਸਦੀਕਸ਼ੁਦਾ ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਮਿਆਰ	172
ਅੰਤਿਕਾ 5	ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਇੰਜੀਨੀਅਰਿੰਗ	173-187
ਅੰਤਿਕਾ 6	ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਭੰਡਾਰਣ ਅਤੇ ਭੰਡਾਰਣ ਦੌਰਾਨ ਕੀਤੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ	188-189
ਅੰਤਿਕਾ 7	ਫਸਲਾਂ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਲਈ ਖਾਦਾਂ	190-191
ਅੰਤਿਕਾ 8	ਖੇਤੀ ਦੌਰਾਨ ਵਾਪਰਨ ਵਾਲੇ ਹਾਦਸੇ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉਪਾਅ	192-195
ਅੰਤਿਕਾ 9	ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਮਨੁੱਖੀ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚੋਂ ਅਸਰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਦਵਾਈਆਂ (ਐਂਟੀਡੋਟਸ)	196-200
ਅੰਤਿਕਾ 10	ਪੀ ਏ ਯੂ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੇ ਕੁੱਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਟੈਲੀਫੋਨ ਨੰਬਰ	201-204

ਜ਼ਰੂਰੀ ਸੂਚਨਾ

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

ਨਵੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ

ਨਵੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੀ ਐਮ ਐਚ 14 (ਮੱਕੀ): ਇਸ ਇਕਹੜੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 24.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 98 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਐਸ ਐਲ 46 (ਜੁਆਰ/ਚੜ੍ਹੀ): ਇਹ ਦੋਹਰੇ ਉਦੇਸ਼ ਵਾਲੀ ਇੱਕ ਕਟਾਈ ਵਾਲੀ ਕੰਪੋਜਿਟ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਦਾਣਿਆਂ ਲਈ ਵੀ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਔਸਤਨ 275 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਅਤੇ 7.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਉਤਪਾਦਨ ਤਕਨੀਕਾਂ

ਭੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ: ਬੀਜ ਦੀ ਜੰਮਣ ਸ਼ਕਤੀ ਅਤੇ ਝਾੜ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ 12 ਘੰਟਿਆਂ ਲਈ 2% ਪੋਟਾਸੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਟ ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਭਿੱਉਂ ਲਉ।

ਪੁਦੀਨਾ (ਮੈਂਚਾ): ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਕੰਨਸੋਰਸੀਅਮ ਜੀਵਾਫਲ ਖਾਦ 4 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ: ਵਧੇਰੇ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਲਈ ਮੱਕੀ-ਮਟਰ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।

ਪੁਦੀਨਾ (ਮੈਂਚਾ) ਦੀ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਤਕਨੀਕਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।

ਮੱਕੀ ਦੇ ਖਰਾਬ ਸਾਈਲੇਜ ਤੋਂ ਗੰਡੇਆ ਖਾਦ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦਾ ਮਿਆਰੀਕਰਨ ਕੀਤਾ ਹੈ।

ਪੰਦ ਸੁਰੱਖਿਆ ਤਕਨੀਕਾਂ

ਝੋਨਾ: ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਡੋਮਿਨੇਟ 20 ਐਸ ਜੀ (ਡਾਇਨੋਟੈਫੂਰਾਨ) ਜਾਂ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਆਰਕੈਸਟਰਾ (ਬੈਂਜਪਾਇਰੀਮੋਕਸਾਨ) ਜਾਂ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਇਮੇਜਿਨ 10 ਐਸ ਸੀ (ਫਲੂਪਾਇਰੀਮਿਨ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਬਾਸਮਤੀ: ਫਸਲ ਤੇ ਮੁੜਾਂ ਦੇ ਗਾਲੇ (ਝੰਡਾ ਰੋਗ) ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 3 ਗ੍ਰਾਮ ਸਪ਼ਰਿੰਟ 75 ਡਬਲਯੂ ਐਸ (ਮੈਨਕੋਜ਼ੈਬ + ਕਾਰਬੈਂਡਾਜ਼ਿਮ) ਨੂੰ 10 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਓ।

ਤਣੇ ਦੇ ਗੁੜੂਏਂ ਅਤੇ ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੰਢੀ ਦੀ ਰੋਪਕਥਾਮ ਲਈ 4 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਮਾਰਕਟੇਰਾ 0.4 ਜੀ ਆਰ (ਕਲੋਰਾਂਟਾਨਿਲੀਪਰੋਲ) ਦਾ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਛੱਟਾ ਦਿਉ।

ਨਰਮਾ: ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਫੀਰਾਮੇਨ ਗੋਸੀਪਲਉਰ 4% (7, 11 ਹੈਕਸਾਡੇਕਾਡਾਈਨਾਇਲ) ਤੇ ਪੇਸਟਨਮਾ ਆਧਾਰਿਤ ਉਤਪਾਦ ਨੈਟਮੇਟ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ (NATMATE PBW) ਦੀ ਤਿੰਨ ਵਾਰ 125 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲਾ ਡੋਜ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਮੂੰਗੀ: ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ 1.0 ਲਿਟਰ ਘਰ ਵਿੱਚ ਬਣਾਏ ਹੋਏ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਫਲੀ ਦੀ ਬੱਗ ਕੀੜੇ ਬਾਰੇ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ 1250 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਘਰ ਵਿੱਚ ਬਣਾਏ ਹੋਏ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੈ।

ਅਰਹਰ: ਫਲੀ ਛੇਦਕ ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਆਰਥਿਕ ਕਗਾਰ (ਇੱਕ ਏਕੜ ਰਕਬੇ ਪਿੱਛੇ 10 ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਬੂਟਿਆਂ ਮਗਰ ਐਸਤਨ 2 ਜਾਲੇ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂਟਾ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤੇ) ਤਹਿਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

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

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

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

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

ੴ. ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਪਾਬੰਦੀ ਲੱਗੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ:

ਲੜੀ ਨੰ.	ਜ਼ਹਿਰ ਦਾ ਨਾਂ	ਲੜੀ ਨੰ.	ਜ਼ਹਿਰ ਦਾ ਨਾਂ
1.	ਐਲਡੀਕਾਰਬ	22.	ਲਿੰਡੇਨ (ਗਾਮਾ-ਐਚ ਸੀ ਐਚ)
2.	ਐਲਡਰਿਨ	23.	ਲਿਨਜੂਰੋਨ
3.	ਬੈਨੋਮਿਲ	24.	ਮੈਲਿਕ ਹਾਈਡ੍ਰਾਜਾਈਡ
4.	ਬੈਨਜੀਨ ਹੈਕਸਾਕਲੋਰਾਈਡ	25.	ਮੈਨਜ਼ੋਨ
5.	ਕੈਲਸੀਅਮ ਸਾਇਆਨਾਈਡ	26.	ਮਿਥੋਕਸੀ ਇਥਾਈਲ ਮਰਕਰੀ ਕਲੋਰਾਈਡ
6.	ਕਾਰਬਾਰਿਲ	27.	ਮਿਥਾਈਲ ਪੈਰਾਥਿਆਨ
7.	ਕਲੋਰਬੈਨਜ਼ੀਲੇਟ	28.	ਮੀਟੋਕਸਯੂਰੋਨ
8.	ਕਲੋਰਡੇਨ	29.	ਨਿਕੋਟਿਨ ਸਲਫੇਟ
9.	ਕਲੋਰਫੈਨਵਿਨਫਾਸ	30.	ਨਾਈਟ੍ਰੋਫੈਨ

10.	ਕਾਪਰ ਐਸੀਟੋਆਰਸੇਨਾਈਟ	31.	ਪੈਰਾਕ੍ਰੂਐਟ ਡਾਈਮਿਥਾਈਲ ਸਲਫ਼ੇਟ
11.	ਡੀ ਡੀ ਟੀ	32.	ਪੈਟਾਕਲੋਰੋਫਿਨੋਲ (ਪੀ ਸੀ ਪੀ)
12.	ਡਾਇਆਜ਼ੀਨਾਨ	33.	ਪੈਟਾਕਲੋਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਬੈਨਜ਼ੀਨ (ਪੀ ਸੀ ਐਨ ਬੀ)
13.	ਡਾਈਬਰੋਮੇਕਲੋਰਪ੍ਰੋਪੇਨ (ਡੀ ਬੀ ਸੀ ਬੀ)	34.	ਫਿਨਾਈਲ ਮਰਕਰੀ ਐਸੀਟ (ਪੀ ਐਮ ਏ)
14.	ਡਾਈਐਲਡਰਿਨ	35.	ਸੋਡੀਅਮ ਸਾਈਨਾਈਡ
15.	ਐਂਡਰਿਨ	36.	ਸੋਡੀਅਮ ਮੀਥਾਨ ਆਰਸਨੇਟ
16.	ਈਥਾਈਲ ਮਰਕਰੀ ਕਲੋਰਾਈਡ	37.	ਟੈਟਰਾਡਿਫ਼ੋਨ
17.	ਈਥਾਈਲ ਪੈਰਾਥਿਆਨ	38.	ਥਾਇਓਮੀਟੋਨ
18.	ਈਥਾਈਲੀਨ ਡਾਈਬਰੋਮਾਈਡ	39.	ਟੋਕਸਾਫ਼ੀਨ
19.	ਫੈਨਰੀਮੈਲ	40.	ਟਰਾਈਕਲੋਰ ਐਸੀਟਿਕ ਏਸਿਡ (ਟੀ ਸੀ ਏ)
20.	ਫੇਨਬੀਆਨ	41.	ਟਰਾਈਡਮੋਰਵ
21.	ਹੈਪਟਾਕਲੋਰ		

ਦ. ਪਾਬੰਦੀ ਲੱਗੇ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਰੂਪਾਂਤਰ (ਫਾਰਮੂਲੇਸ਼ਨ):

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

ਚੇਤਾਵਨੀ

ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਕੀੜੇ, 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 ਕੀੜਿਆਂ ਤੇ 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 ਫਲੈਂਡ ਜੈਟ ਜਾਂ ਫਲੈਟਫੈਨ ਨੋਜ਼ਲਾਂ ਹੀ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ।

1. ਅਨਾਜ

ਝੋਨਾ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ 2021-22 ਦੌਰਾਨ ਝੋਨੇ ਹੇਠ ਕੁੱਲ ਰਕਬਾ 31.45 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਸੀ ਜਿਸ ਵਿੱਚੋਂ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕੁੱਲ ਉਪਜ 203.71 ਲੱਖ ਟਨ (136.48 ਲੱਖ ਟਨ ਚੌਲ) ਹੋਈ। ਔਸਤ ਝਾੜ 64.78 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (26.22 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

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

ਜਲਵਾਯੂ

ਝੋਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਵੱਧ ਤਾਪਮਾਨ, ਵਧੇਰੇ ਸਿੱਲ੍ਹੇ, ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਸੂਰਜ ਦੀ ਧੁੱਪ ਤੇ ਯਕੀਨੀ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕੇ ਲਈ ਬਹੁਤ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਤਾਂ ਹੀ ਸੰਭਵ ਹੈ ਜੇਕਰ ਫਸਲ ਦੇ ਵਾਧੇ, ਨਿਸਰਣ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਭਰਨ ਦੌਰਾਨ ਵੱਧ ਤਾਪਮਾਨ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 34-40, 33-35 ਅਤੇ 32-35 ਡਿਗਰੀ

ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ, ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 23-28, 25-27 ਅਤੇ 20-25 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਅਤੇ ਧੁੱਪ ਦੀ ਮਿਆਦ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 7-11, 6-10 ਅਤੇ 7-10 ਘੰਟੇ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ ਰਹੇ।

ਜ਼ਮੀਨ

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

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

ਝੋਨਾ-ਕਣਕ/ਬਰਸੀਮ/ਅਲਸੀ/ਛੋਲੇ/ਜੌਂ, ਝੋਨਾ-ਕਣਕ/ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ/ਹਰੀ ਖਾਦ, ਝੋਨਾ-ਕਰਨੌਲੀ, ਝੋਨਾ-ਆਲੂ/ਮਟਰ-ਕਰਨੌਲੀ, ਝੋਨਾ-ਆਲੂ-ਆਲੂ/ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ/ਸੂਰਜਮੁਖੀ/ਕਰਨੌਲੀ /ਕਣਕ/ ਕੱਢੂ ਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਝੋਨਾ-ਤੇਰੀਆ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ, ਝੋਨਾ-ਛੋਲੇ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ, ਝੋਨਾ-ਗੋਭੀ ਸਰੋਂ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ, ਝੋਨਾ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਆਲੂ-ਮੌਂਥਾ/ਪਿਆਜ਼।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

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

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

ਪੀ ਆਰ 129 (2020): ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀ ਏ ਯੂ 201 ਦਾ ਸੋਧਿਆ ਹੋਇਆ ਰੂਪ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਚੌਲ ਲੰਮੇ, ਪਤਲੇ ਅਤੇ ਚਮਕਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ 105 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 108 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦੇ ਜੀਵਾਣੂੰ ਦੀਆਂ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਦਸ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 30.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

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

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

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

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

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

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

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

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

ਇਹਨਾਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਨਾ ਕਰੋ

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

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

ਛਿੜਕਾਅ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੰਗਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਮੁਨਾਫਾ ਘੱਟਦਾ ਹੈ।

ਐਚ ਕੇ ਆਰ 127: ਇਹ ਇੱਕ ਦਰਮਿਆਨੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਅਸਮਰੱਥ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ

ਪਨੀਰੀ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ

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

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

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

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

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

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

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

ਜੇਕਰ ਪਨੀਰੀ ਦੇ ਨਵੇਂ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਣ ਤਾਂ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ ਦੇ 3 ਡਿੜਕਾਅ ਹਫਤੇ-ਹਫਤੇ ਦੇ ਫਰਕ ਤੇ ਕਰੋ। ਇਸ ਡਿੜਕਾਅ ਲਈ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ ਦਾ 0.5-1.0 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ (ਅਧੇ ਤੋਂ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ ਅਤੇ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਘੋਲ ਵਰਤੋ। ਜੇਕਰ ਪਨੀਰੀ ਤੇ ਜਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਜਾਪੇ (ਪੁਰਾਣੇ ਪੱਤੇ ਜੰਗਲੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ) ਤਾਂ 0.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਜਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਅਤੇ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ) ਜਾਂ 0.3 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੌਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (300 ਗ੍ਰਾਮ ਜਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੌਨੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਅਤੇ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਛਿੜਕੋ।

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

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

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

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

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

ਝੋਨੇ ਦੀ ਮੈਟ ਟਾਈਪ ਨਰਸਰੀ ਲਈ ਟਰੈਕਟਰ ਚਲਿਤ ਸੀਡਰ: ਟਰੈਕਟਰ ਚਲਿਤ ਮੈਟ ਟਾਈਪ ਨਰਸਰੀ ਸੀਡਰ 1.0 ਮੀਟਰ ਚੌੜੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਬੈਂਡ ਉੱਤੇ ਪੋਲੀਥੀਨ ਸ਼ੀਟ (50-60 ਗੇਜ਼) ਵਿਛਾਉਣ, ਸ਼ੀਟ ਉੱਪਰ 1.0 ਇੰਚ ਮੇਟੀ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਤ ਪਾਉਣ ਅਤੇ ਨਾਲ ਹੀ ਬੈਂਡ ਉੱਤੇ ਬੀਜ ਪਾਉਣ ਦਾ ਕੰਮ ਇੱਕ ਵਾਰ ਵਿੱਚ ਹੀ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮਸ਼ਿਨ ਇੰਜਨ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਸਵੈਚਾਲਿਤ ਝੋਨਾ ਟ੍ਰਾਂਸਪਲਾਂਟਰ ਲਈ ਮੈਟ ਟਾਈਪ ਨਰਸਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਦੀ ਹੈ।

ਝੋਨਾ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇ ਕਾਰਜ

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

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

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

ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਲਾਉਣ

ਉ) ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਦਾ ਸਮਾਂ 20 ਜੂਨ-10 ਜੁਲਾਈ ਹੈ। ਪਛੇਤੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪੀ ਆਰ 126 ਦੀ ਲੁਆਈ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਓ।

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

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

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

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

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

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

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 120 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੈਮਨੀਗੋਲਡ/ਵਾਸ਼ ਆਊਟ/ਤਾਰਕ/ਮਾਰੋ 10 ਐਸ ਸੀ (ਬਿਸਪਾਇਰੀਬੈਕ) ਨੂੰ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਦੇ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਨਦੀਨ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ ਪੁੱਟ ਦਿਉ। ਬਾਕੀ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਕੱਦੂ ਕਰਕੇ ਰਵਾਇਤੀ ਪੱਧਰੀ ਲੁਆਈ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਰਹਿਣਗੀਆਂ।

ੴ) ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਲੁਆਈ: ਝੋਨੇ ਦੀ ਮੈਟ ਵਾਲੀ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ 30×12 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

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

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

1. ਸਵਾਂਕ ਅਤੇ ਹੋਰ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ, ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਸਮੇਂ, ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 10-12 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਅਤੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਖੜੀ ਫ਼ਸਲ ਵਿੱਚ, ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਸੁਆਂਕ ਦੀ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦਾ ਕਾਫੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ੴ) ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ (ਲੁਆਈ ਤੋਂ 2-3 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ): ਲੁਆਈ ਤੋਂ 2-3 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ 60 ਕਿਲੋ ਰੇਤ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਖੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਛੱਟਾ ਦੇ ਕੇ ਕਰੋ।

ਮਾਰਕਾ (ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ)	ਮਿਕਦਾਰ/ਏਕੜ	ਟਿੱਪਣੀ
ਮਚੈਟੀ/ਡੇਲਕਲੋਰ/ਰਸਾਇਣਕਲੋਰ/ਐਕਸਾਕਲੋਰ/ਪੰਚ/ਹਿਲਟਾਕਲੋਰ/ਬੰਡਰ/ਕੈਪਕਲੋਰ/ਮਿਲਕਲੋਰ/ਨਰਮਦਾਕਲੋਰ/ਫਾਈਕਲੋਰ/ਟਰੈਪ/ਤੀਰ/ਐਰੋਕਲੋਰ/ਸੈਗਾਕਲੋਰ/ਬੂਟਾਕਲੋਰ-ਸਨਬੀਮ/ਮਾਰਕਲੋਰ/ਪਾਕਲੋਰ/ਬੈਨਵੀਡ/ਬੂਟਾਸਿਡ/ਜੈਬੂਟਾਕਲੋਰ 50 ਈ ਸੀ (ਬੂਟਾਕਲੋਰ)	1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	ਇਹ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ ਸੁਆਂਕ ਦਾ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦਾ ਕਾਢੀ ਹੱਦ ਤੱਕ ਨਾਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ।
ਫਾਸਟ ਮਿਕਸ 50 ਈ ਡਬਲਯੂ (ਬੂਟਾਕਲੋਰ)	1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	
ਐਰੋਜਿਨ 18 ਈ ਸੀ (ਅਨਿਲੋਫੋਸ)	850 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	ਕਣਕੀ ਘਾਹ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਐਰੋਜਿਨ/ਅਨਿਲੋਗਾਰਡ/ਲਿਬਰਾ/ਕੰਟਰੋਲ ਐਚ-30/ਪੈਸਟੋਅਨਿਲੋਫਾਸ/ਮਾਰਕਨਿਲ/ਜੈਫਾਸ/ਹਾਰਾਈਗਰੋ-ਅਨਿਲਫਾਸ/ਪੈਡੀਗਾਰਡ 30 ਈ ਸੀ (ਅਨਿਲੋਫੋਸ)
ਸਟੋਂਪ 30 ਈ ਸੀ (ਪੈਂਡੀਸੈਥਾਲਿਨ)	1000 ਤੋਂ 1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	ਸਟੋਂਪ ਦੀ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
ਰਿਫਿਟ/ਇਚੇਜ਼/ਮਾਰਕਪ੍ਰੈਟੀਲਾ/ਰੀਵੈਂਜ਼/ਮਿਫ ਪ੍ਰੈਟੀਲਾ/ਸਾਕੂਸ਼ਾਈ 50 ਈ ਸੀ (ਪ੍ਰੈਟੀਲਾਕਲੋਰ*)	600 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	
ਰਿਫਿਟ ਪਲੱਸ 37 ਈ ਡਬਲਯੂ (ਪ੍ਰੈਟੀਲਾਕਲੋਰ*)	750 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	
ਸਾਬੀ 10 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਪਾਈਰੈਜ਼ਸਮਲਫੁਰਾਨ ਈਬਾਈਲ)	60 ਗ੍ਰਾਮ	
ਟੋਪਸਟਾਰ 80 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਐਕਸਾਡਾਇਰਾਗਾਇਲ*)	45 ਗ੍ਰਾਮ	

ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਮੇਂ ਦਸਤਾਨੇ ਜ਼ਰੂਰ ਪਹਿਨ ਲਵੋ।

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

ਇ) ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ (ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਅੰਦਰ): ਸੁਆਂਕ ਅਤੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੌਜੂਦਿਆਂ ਦੀ ਅਸਰਦਾਰ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੈਮਿਨੀਗੋਲਡ/ਵਾਸ ਆਊਟ/ਮਾਚੋ/ਤਾਰਕ 10 ਐਸ ਸੀ (ਬਿਸਪਾਇਰੀਬੈਕ) ਨੂੰ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਜਿਹਨਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਲੈਪਟੱਕਲੋਆ (ਚੀਨੀ) ਘਾਹ ਅਤੇ ਕਣਕੀ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਹੋਵੇ, ਉਥੇ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਰਾਈਸਮਟਾਰ 6.7 ਈ ਸੀ (ਫਿਨੋਕਸਾਫ਼੍ਰੋਪ) ਨੂੰ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 20-25 ਦਿਨਾਂ ਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਖੜੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਕੱਢ ਦਿਉ ਅਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਅਗਲੇ ਦਿਨ ਪਾਣੀ ਲਾਉ।

2. ਚੌੜੀ ਪੱਤੀ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਅਤੇ ਮੌਜੂਦਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੌਜੂਦਿਆਂ ਅਤੇ ਚੌੜੀ ਪੱਤੀ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਘਰਿੱਲਾ, ਸਣੀ ਆਦਿ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵਾਸਤੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 30 ਗ੍ਰਾਮ ਐਲਗਰਿਪ 20 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਮੈਟਸਲਫੁਰਾਨ*) ਜਾਂ 50 ਗ੍ਰਾਮ ਸਨਰਾਈਸ 15 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਇਥੋਕਸਮਲਫੁਰਾਨ) ਜਾਂ 40 ਗ੍ਰਾਮ ਲੋਡੈਕਸ 60 ਡੀ ਐਫ (ਬੈਨਸਲਫੁਰਾਨ) ਜਾਂ 16 ਗ੍ਰਾਮ ਸੈਂਗਮੈਂਟ 50 ਡੀ ਐਫ (ਅਜ਼ਿਮਸਲਫੁਰਾਨ*) ਜਾਂ 8 ਗ੍ਰਾਮ

ਐਲਮਿਕਸ 20 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਮੈਟਸਲਡੂਰਾਨ+ਕਲੋਰੀਮਿਯੂਰਾਨ) ਨੂੰ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 20 ਦਿਨਾਂ ਤੇ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਛਿੜਕਾਅ ਵੇਲੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਅਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਅਗਲੇ ਦਿਨ ਪਾਣੀ ਲਾਉ।

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

ਖਾਦਾਂ

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

(ਉ) ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ/ਪਰਾਲੀਚਾਰ: ਪਹਿਲਾਂ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਛੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਰੂੜੀ ਜਾਂ ਪ੍ਰੈਸਮੱਡ ਜਾਂ ਮੁਰਗੀਆਂ ਦੀ ਖਾਦ ਜਾਂ ਸੁੱਕੀ ਹੋਈ ਗੋਬਰ ਗੈਸ ਸਲੱਹੀ ਜਾਂ ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਜਾਂ ਹਰੀ ਖਾਦ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਘਟਾਉ:

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

2 ਟਨ ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਬੱਚਤ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਝਾੜ ਵਿੱਚ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦਾ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਰੇਤਲੀ ਤੋਂ ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਛੋਨੇ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਹਰੀ ਖਾਦ ਮਹਾਰਾਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਯੂਰੀ ਮਾਤਰਾ (50 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਪਾਉ।

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

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

*ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)	ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)						
ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫਾਸਫੋਰਸ	ਪੋਟਾਸ	ਨਿੰਮ ਲਿਪਤ ਯੂਰੀਆ	ਭੀ ਏ ਪੀ	ਜਾਂ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ	ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ	
42	12	12	90	27	75	20	

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

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

ਨੋਟ

- ◆ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤਾਂ ਕਰੋ ਜੇਕਰ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ (ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਧਿਆਇ ਦੇਖੋ)।
- ◆ ਜਿੱਥੇ ਕਣਕ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਈ ਹੋਵੇ, ਉਪਰੰਤ ਝੋਨੇ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।
- ◆ ਸਾਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਸਾਰੀ ਪੋਟਾਸ ਖਾਦ ਆਖਰੀ ਕੱਢੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾ ਦਿਓ। ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 3 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਤੱਕ ਵੀ ਪਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ◆ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀ ਜ਼ਾਮੀਨ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ 27 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਵਰਤੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 10 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਘੱਟ ਪਾਉ।
- ◆ ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਓ। ਪਹਿਲੀ ਕਿਸਤ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 7 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਕਿਸਤ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 21 ਦਿਨਾਂ ਤੇ ਪਾਓ। ਘੱਟ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (ਪੀ ਆਰ 126 ਅਤੇ ਪੀ ਆਰ 124) ਨੂੰ ਤੀਜੀ ਕਿਸਤ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 35 ਦਿਨਾਂ ਤੇ ਜਦ ਕਿ ਬਾਕੀ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਲੁਆਈ ਤੋਂ 42 ਦਿਨਾਂ ਤੇ ਪਾਓ।
- ◆ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਦੂਸਰੀ ਅਤੇ ਤੀਜੀ ਕਿਸਤ ਉਸ ਵੇਲੇ ਪਾਉ ਜਦੋਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਨਾ ਖੜ੍ਹਾ ਹੋਵੇ। ਪਾਣੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਤੋਂ ਤੀਜੇ ਦਿਨ ਲਾਉ।

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

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

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

- ◆ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਓ ਅਤੇ ਵਰਤੀ ਗਈ ਖਾਦ ਅਨੁਸਾਰ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਬਚਤ ਕਰੋ।
- ◆ ਜਿੱਥੇ ਕਣਕ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਈ ਹੋਵੇ, ਉੱਥੇ ਝੋਨੇ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।
- ◆ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ 'ਪੀ ਏ ਯੂ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ' ਵਿਧੀ ਅਪਣਾਓ।
- ◆ ਝੋਨ ਨਿਸਰਨ ਵੇਲੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਦਾਣੇ ਬੋਥੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਝੜ੍ਹ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- ◆ ਲੋੜ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਮੁਤਾਬਕ ਸਪਰੋਅ ਕਰੋ, ਜ਼ਾਮੀਨ ਰਾਹੀਂ ਪੂਰਤੀ ਅਸਰਦਾਇਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

ਜਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ: ਇਸ ਘਾਟ ਵਿੱਚ ਬੂਟੇ ਮੱਧਰੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੂਟਾ ਜਾੜ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਮਾਰਦਾ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 1, ਸਫ਼ਾ 205)। ਅਜਿਹੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਜੰਗਲੇ ਜਿਹੇ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪੱਤੇ ਦੀ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਨਾੜ ਦਾ ਰੰਗ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਪੱਤੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ ਵੀ ਇਹ ਘਾਟ ਸੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਜਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਪੂਰੀ ਕਰਨ ਲਈ ਕੱਦੂ ਕਰਨ ਸਮੇਂ 25 ਕਿਲੋ ਜਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡਰੇਟ (21%) ਜਾਂ 16 ਕਿਲੋ ਜਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੌਨੋਹਾਈਡ੍ਰੋਟ (33%) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਖਿਲਾਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਉਸ ਵੇਲੇ ਹੀ ਜਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾ ਦਿਉ।

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

ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ: ਜ਼ਿਆਦਾ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜਿਥੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ, ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਕੁਝ ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਬੂਟੇ ਦੇ ਨਵੇਂ ਨਿਕਲ ਰਹੇ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 2, ਸਫ਼ਾ 205)। ਇਸ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰੀ ਸਾਰੀ ਦੀ ਸਾਰੀ ਫਸਲ ਹੀ ਤਬਹ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਅਜਿਹੇ ਪੀਲੇਪਨ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਛੇਤੀ-ਛੇਤੀ ਭਰਵੇਂ ਪਾਣੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਦਿਉ। ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਦੀ ਵਿੱਥ ਰੱਖ ਕੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲੋਹੇ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਕਰੋ। ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕੋ। ਅਜਿਹੇ 2-3 ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਨਾਲ ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਪੂਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਥੋਂ ਧਿਆਨ ਯੋਗ ਗੱਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਲੋਹੇ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਰਾਹੀਂ ਪੂਰਤੀ ਅਸਰਦਾਰ ਨਹੀਂ ਹੈ।

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

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

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

ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਝੋਨਾ ਗਾਹੁਣ ਲਈ ਬਹੁ-ਫਸਲੀ ਬਰੈਸ਼ਰ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। (ਅੰਤਿਕਾ 5)

ਖਾਲਸ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ: ਬੀਜ ਰੱਖਣ ਲਈ ਨਰੋਈ ਫਸਲ ਦੀ ਕੱਟੇ ਕਰੋ। ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਮਾੜੇ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਸੁੱਟੇ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸ ਥਾਂ ਦੀ ਫਸਲ ਵੱਖਰੀ ਕੱਟੋ ਅਤੇ ਵੱਖਰੀ ਹੀ ਛਾੜੋ। ਇਸ ਬੀਜ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾ ਕੇ ਸਾਫ਼-ਸੁਖਰੇ ਢੋਲਾਂ ਵਿੱਚ ਭਰ ਦਿਓ।

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

ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ

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

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

1. ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹੀ ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

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

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

(ਅ) ਸੁਪਰ ਸੀਡਰ ਨਾਲ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ: ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਕੱਟੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਵੱਡ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਦੀ

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

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

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

2. ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੱਢ ਕੇ ਵਰਤੋਂ

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

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

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

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

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

(ਹ) ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਤੋਂ ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਬਣਾਉਣਾ: ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਕਾਰਬਨ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਇੱਕ ਮੁਸਾਮਦਾਰ ਪਦਾਰਥ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਆਕਸੀਜਨ ਦੀ ਘਾਟ/ਅਣਹੋਂਦ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ ਤੇ ਸਾੜ ਕੇ

ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਪਿਰਾਮਿੱਡ ਜਾਂ ਕੁੱਪ ਵਰਗੇ ਆਕਾਰ ਵਾਲੀ 14 ਫੁੱਟ ਉੱਚੀ ਅਤੇ 10 ਫੁੱਟ ਬਿਆਸ ਵਾਲੀ ਇੱਟਾਂ ਗਾਰੇ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਭੱਠੀ ਵਿੱਚ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਭੱਠੀ ਦੀ ਸਮੱਝਾ 12 ਕੁਇੰਟਲ ਪਰਾਲੀ ਤੋਂ 8 ਕੁਇੰਟਲ ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਭੱਠੀ ਵਿੱਚ ਪਰਾਲੀ ਭਰਨ ਵਾਸਤੇ ਉਪਰਲੇ ਸਿਰੇ ਅਤੇ ਨਿਚਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ 2 ਤਾਕੀਆਂ ਰੱਖੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਘੇਰੇ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ 2 ਇੰਚ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਚਾਰ ਸੁਰਾਖ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੇ ਘੇਰੇ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਥਾਵਾਂ 8-8 ਸੁਰਾਖ ਰੱਖੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਭੱਠੀ ਨੂੰ ਉੱਪਰ ਤੱਕ ਪਰਾਲੀ ਨਾਲ ਭਰਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਨਿਚਲੀ ਤਾਕੀ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਪਰਾਲੀ ਭਰੀ ਗਈ ਸੀ ਉਸ ਨੂੰ ਇੱਟਾਂ ਅਤੇ ਗਾਰੇ ਨਾਲ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਉ। ਉਪਰਲੀ ਤਾਕੀ ਵਿੱਚੋਂ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਅੱਗ ਲਗਾ ਦੇਵੇ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਵੀ ਗਾਰੇ ਨਾਲ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਉ। ਪਰਾਲੀ ਸੜਨ ਦੀ ਕ੍ਰਿਆ ਉਪਰੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਕੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਨੂੰ ਵੱਧਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਗੁੰਬਦ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਛੱਡੀਆਂ ਮੌਰੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨੀਲੀ ਲਾਟ ਦਾ ਨਿਕਲਣਾ ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਸੰਕੇਤ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਪਰਾਲੀ ਤੋਂ ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਬਣਣ ਦੀ ਕ੍ਰਿਆ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਛੱਡੀਆਂ ਗਈਆਂ ਮੌਰੀਆਂ ਨੂੰ ਗਾਰੇ ਨਾਲ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਉ ਤਾਂ ਜੋ ਅੱਗ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਜਾ ਸਕੇ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਅਤੇ ਨਿਚਲੇ ਹਿੱਸੇ ਦੀ ਮੌਰੀਆਂ ਵੀ ਉੱਦੋਂ ਉੱਦੋਂ ਗਾਰੇ ਨਾਲ ਬੰਦ ਕਰਦੇ ਰਹੋ ਜਦੋਂ ਜਦੋਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪਤਲੀ ਨੀਲੀ ਲਾਟ ਵਾਲਾ ਧੂਆ ਨਿਕਲਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਇਹ ਸਾਰੀ ਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਤਕਰੀਬਨ 10-12 ਘੰਟਿਆਂ ਦਾ ਸਮਾਂ ਲਗਦਾ ਹੈ। ਹੁਣ ਭੱਠੀ ਨੂੰ ਠੰਡੀ ਕਰਨ ਅਤੇ ਤਰੇੜਾਂ ਭਰਨ ਲਈ ਪਤਲੇ ਗਾਰੇ ਦਾ ਘੋਲ ਬਣਾ ਕੇ ਭੱਠੀ ਉੱਤੇ ਪਾਉ ਅਤੇ 2 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਲਵੋਂ। ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਉਸੇ ਦਿਨ ਵੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮੱਦਦ ਨਾਲ ਠੰਡਾ ਕਰਕੇ ਬਾਹਰ ਕੱਢੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਹੋਈ ਪਰਾਲੀਚਾਰ ਵਿੱਚ ਔਸਤਨ 30 ਤੋਂ 36% ਕਾਰਬਨ, 0.5 ਤੋਂ 0.6% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, 0.16 ਤੋਂ 0.22% ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ 1.6 ਤੋਂ 2.2% ਪੋਟਾਸ਼ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦਾ ਝਾੜ ਵੱਧਦਾ ਹੈ, ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿਹਤ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਘੰਟਦਾ ਹੈ।

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

ਪੌਦਾ-ਸੁਰੱਖਿਆ

ਉ. ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ

ਤਣੇ ਦੇ ਗੁੜੂਏਂ (Stem borers): ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਤਣੇ ਵਿੱਚ ਵੱਡ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਬੂਟੇ ਦੀਆਂ ਗੋਭਾਂ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਮੁੰਜਰਾਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣੇ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੇ ਅਤੇ ਮੁੰਜਰਾਂ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 3, ਸਫ਼ਾ 205) ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੁੱਕੀਆਂ ਗੋਭਾਂ (ਇਕਨਾਮਿਕ ਥਰੈਸ਼ਟੋਲਡ ਲੈਵਲ) ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਹੋਵੇ ਉਥੇ 60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਾਈਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਜਾਂ 20 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਫੇਮ 480 ਐਸ ਸੀ (ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ* 39.35%) ਜਾਂ 50 ਗ੍ਰਾਮ ਟਾਕੂਮੀ 20 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ* 20%) ਜਾਂ 170 ਗ੍ਰਾਮ ਮੈਰਟਰ 75 ਐਸ ਜੀ (ਕਾਰਟਾਪ ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਰਾਈਡ) ਜਾਂ 1.0 ਲਿਟਰ ਕੋਰੋਬਾਨ/ਡਰਸਬਾਨ/ਲੀਬਲ/ਕਲੋਰਗਾਰਡ/ਡਰਮਟ/ਕਲਾਸਿਕ/ਫੋਰਸ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਜਾਂ 80 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨਿੰਮ ਅਧਾਰਿਤ ਇਕੋਟਿਨ (ਅਜ਼ੀਡੀਰੈਕਟਿਨ 5%) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ। ਇਕੋਟਿਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਕੀੜੇ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਹਮਲੇ ਸਮੇਂ ਪਹਿਲ ਦਿਓ।

ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ (Leaf folder): ਇਹ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੱਤੇ ਨੂੰ ਲਪੇਟ ਲੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਅੰਦਰੋ-ਅੰਦਰ ਹਰਾ ਮਾਦਾ ਖਾਈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਉਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 4, ਸਫ਼ਾ 205)। ਇਸ ਦਾ ਬਹੁਤਾ ਨੁਕਸਾਨ ਅਗਸਤ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਰੋਕਖਾਮ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਅਪਨਾਓ:

- ਡਸਲ ਦੇ ਨਿਸਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਤੇ 20-30 ਮੀਟਰ ਲੰਬੀ ਨਾਰੀਅਲ ਜਾਂ ਮੁੰਜ ਦੀ ਰੱਸੀ ਡਸਲ 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 ਮੁੜੇ। ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਕਿ ਰੱਸੀ ਫੇਰਨ ਵੇਲੇ ਡਸਲ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਜ਼ਰੂਰ ਖੜ੍ਹਾ ਹੋਵੇ।
- ਇਸ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ 60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਾਈਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਜਾਂ 20 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਫੇਮ 480 ਐਸ ਸੀ (ਫਲੂਬੈਂਡਮਾਈਡ* 39.35%) ਜਾਂ 50 ਗ੍ਰਾਮ ਟਾਕੂਮੀ 20 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫਲੂਬੈਂਡਮਾਈਡ* 20%) ਜਾਂ 170 ਗ੍ਰਾਮ ਮੌਰਟਰ 75 ਐਸ ਜੀ (ਕਾਰਟਾਪ ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਈਡ) ਜਾਂ 1.0 ਲਿਟਰ ਕੋਰੋਬਾਨ/ਡਰਮਟ/ ਫੋਰਸ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਜਾਂ 80 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨਿੰਮ ਅਧਾਰਿਤ ਇਕੋਟਿਨ (ਅਜ਼ੈਡੀਰੈਕਟਿਨ 5%) ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਛਿੜਕੇ। ਇਕੋਟਿਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਕੀੜੇ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਹਮਲੇ ਸਮੇਂ ਪਹਿਲ ਦਿਓ।

ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡੇ (Planthoppers): ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲੇ ਟਿੱਡੇ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਟਿੱਡੇ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੇ ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਟਿੱਡੇ ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਬੂਟੇ ਦਾ ਰਸ, ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਡਸਲ ਪੈੱਤੀਆਂ 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 ਤੋਂ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕੁੱਝ ਹੀ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਥਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਵਾਧਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

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

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

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

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

ਜੇਕਰ ਇਹ ਕੀੜਾ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਹੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਨ ਲੱਗ ਪਵੇ ਤਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟ ਕੇ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਉਦੋਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ 5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਗੋਭਾਂ ਸੁੱਕੀਆਂ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣ। • ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਉਦੋਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਹੋਵੇ। • ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਉਦੋਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਬੂਟੇ ਨੂੰ ਝਾੜਨ ਤੇ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂਟਾ 5 ਜਾਂ ਵੱਧ ਟਿੱਡੇ ਪਾਣੀ ਤੇ ਤਰਦੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ। |
|---|

ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਕੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ। ਜੇਕਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਫਸਲ ਤੇ ਜਾਪੇ ਤਾਂ 800 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਏਕਾਲਕਸ 25 ਈ ਸੀ (ਕੁਇਨਲਫਾਸ) ਜਾਂ 1.0 ਲਿਟਰ ਡਰਸਬਾਨ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛਿੜਕੋਂ। ਜੇਕਰ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ।

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

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

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ (Sheath blight): ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਤਣੇ ਉੱਤੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ (ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਿਰੇ ਜਾਮਣੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ), ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਤਹ ਤੋਂ ਉਪਰ, ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਧੱਬੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਕੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 5, ਸਫ਼ਾ 205)। ਇਹ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਆਮ ਕਰਕੇ ਫਸਲ ਦੇ ਨਿਸਰਣ ਸਮੇਂ ਹੀ ਦੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਮੁੰਜਰਾਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣੇ ਪੂਰੇ ਨਹੀਂ ਬਣਦੇ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਅਤੇ ਮੁੱਢ ਵਗੈਰਾ ਇਕੱਠੇ ਕਰ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ। ਵੱਟਾਂ ਬੰਨਿਆਂ ਨੂੰ ਘਾਹ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਰੱਖੋ।

ਇਸ ਰੋਗ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ, ਬੁਟੇ ਦੇ ਜਾੜ ਮਾਰਨ ਸਮੇਂ, ਜਿਉਂ ਹੀ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਇਗਲੇਅਰ/ਪਲਸਰ 24 ਐਸ ਸੀ (ਥਾਈਫਲੂਜਾਮਾਈਡ) ਜਾਂ 26.8 ਗ੍ਰਾਮ ਐਪਿਕ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਹੈਕਸਾਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਗਲੀਲਿਓ ਵੇਅ 18.76 ਐਸ ਸੀ (ਪਿਕੋਕਸੀਸਟ੍ਰੋਬਿਨ + ਪ੍ਰੋਪੀਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਐਮੀਸਟਾਰ ਟੋਪ 325 ਐਸ ਸੀ ਜਾਂ ਟਿਲਾਟ/ਬੰਪਰ/ਪੀਕਾਪੀਕਾ 25 ਈ ਸੀ (ਪ੍ਰੋਪੀਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ ਫੌਲੀਕਰ/ਓਰੀਐਸ 25 ਈ ਸੀ (ਟੈਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ 80 ਗ੍ਰਾਮ ਨਟੀਵੇ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਟ੍ਰਾਈਫੈਲੈਕਸੀਸਟ੍ਰੋਬਿਨ + ਟੈਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ 320 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਲਸਚਰ 37.5 ਐਸ ਈ (ਫਲੂਜੀਲਾਜ਼ੋਲ+ਕਾਰਬੈਂਡਾਜ਼ਿਮ) ਜਾਂ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਮੋਨਸਰਨ* 250 ਐਸ ਸੀ (ਪੈਨਸਾਈਕੂਰੋਨ) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਬਿਮਾਰੀ ਤੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਵੱਲ ਰੱਖ ਕੇ ਕਰੋ। ਦੂਜਾ ਛਿੜਕਾਅ 15 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫੇ ਨਾਲ ਕਰੋ।

ਝੂਠੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ (False smut): ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਪੀਲੇ ਤੋਂ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਧੂੜੇਦਾਰ ਉੱਲੀ ਦੇ ਗੋਲੇ ਜਿਹੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 6, ਸਫ਼ਾ 205)। ਜੇਕਰ ਫਸਲ ਨਿਸਰਣ ਸਮੇਂ ਮੀਂਹ, ਬੱਦਲਵਾਈ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਰਹੇ ਤਾਂ ਇਹ

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

ਬਿਮਾਰੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲਗਦੀ ਹੈ। ਰੂੜੀ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਬਹੁਤੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵੀ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਵਾਧਾ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

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

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

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

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

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

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

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

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

ਤਣੇ ਦਾ ਗਲਣਾ (Stem rot): ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਇੱਕ ਉੱਲੀ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਬੁਟੇ ਦੇ ਨਿਸਰਣ ਸਮੇਂ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਤਹ ਤੇ ਬੁਟੇ ਗੂੜੇ ਭੂਰੇ ਤੋਂ ਕਾਲੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਾਅਦ

ਵਿੱਚ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਸਾਰੇ ਤਣੇ ਤੇ ਫੈਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਬੂਟਾ ਮੁਰਝਾਅ ਕੇ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਉੱਨਤ ਢੰਗ ਅਪਨਾਉਣ ਨਾਲ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਉੱਤੇ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਕਾਫ਼ੀ ਘੱਟ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਝਾੜ ਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

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

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

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

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

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

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

ਚੇਤਾਵਨੀ: ਸਰ੍ਹੋਂ ਦੀ ਖਲ ਪਾਉਣ ਅਤੇ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦਰਮਿਆਨ 10 ਦਿਨਾਂ ਦਾ ਵਕਫ਼ਾ ਜ਼ਰੂਰ ਰੱਖੋ।

ਏ. ਚੂਹੇ

ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਦੋਧੇ ਦਾਣੇ ਬਨਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਅਗਸਤ-ਸਤੰਬਰ ਵਿੱਚ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਪਾਠ 11 “ਚੂਹਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ” ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਤਰੀਕੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।

ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ

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

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

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

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

ਬਾਸਮਤੀ

ਜਲਵਾਯੂ

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

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

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

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

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

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

ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1637 (2018): ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1 ਨੂੰ ਪੁੱਠ ਚਾੜਕੇ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਭੁਰੜ ਰੋਗ ਦਾ ਕੁੱਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਕੱਦ 109 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਲੁਆਈ ਉਪਰੰਤ ਪੱਕਣ ਦਾ ਸਮਾਂ 108 ਦਿਨ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਚੌਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਪਤਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 17.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

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

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

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

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

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਪਨੀਰੀ ਨਾਲ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਲੁਆਈ

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

ਬੀਜ ਅਤੇ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਸੋਧ: ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਫਸਲ ਤੇ ਮੁੱਢਾਂ ਦੇ ਗਾਲੇ (ਝੰਡਾ ਰੋਗ) ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਭਿਆਨਕ ਹਮਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 15 ਗ੍ਰਾਮ ਟ੍ਰਾਈਕੋਡਰਮਾ ਹਰਜ਼ੀਐਨਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ

- ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1637 ਕਿਸਮ ਭੁਰੜ ਰੋਗ ਦਾ ਕੁੱਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ।
- ਪੰਜਾਬ ਬਾਸਮਤੀ 7, 5 ਅਤੇ ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1718 ਕਿਸਮਾਂ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹਨ।
- ਹਰੀ ਖਾਦ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਾਸਮਤੀ ਵਿੱਚ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।
- ਮੁੱਢਾ ਦੇ ਗਾਲੇ (ਝੰਡਾ ਰੋਗ) ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬੀਜ ਅਤੇ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਸੋਧ ਸਿੜਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਜ਼ਰੂਰ ਕਰੋ।

ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਉ। ਪਨੀਰੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਸ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਵੀ 15 ਗ੍ਰਾਮ ਟ੍ਰਾਈਕੋਡਰਮਾ ਹਰਜੀਐਨਮ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 6 ਘੰਟੇ ਲਈ ਡੁਬੋ ਲਵੇ। ਜਾਂ, ਬੀਜ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 3 ਗ੍ਰਾਮ ਸਪਰਿੰਟ 75 ਡਾਕਲਯੂ ਐਸ (ਸੈਨਕੋਜੈਬ + ਕਾਰਬੈਡਾਜ਼ਿਮ) ਨੂੰ 10 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਓ।

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

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

ਕਿਸਮਾਂ	ਪਨੀਰੀ ਬੀਜਣ ਦਾ ਸਮਾਂ	ਲੁਆਈ ਦਾ ਸਮਾਂ
ਪੰਜਾਬ ਬਾਸਮਤੀ 7, 5 ਅਤੇ ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1121, 1637 ਤੇ 1718	ਜੂਨ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪੰਦਰੂਵਾੜਾ	ਜੁਲਾਈ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪੰਦਰੂਵਾੜਾ
ਸੀ ਐਸ ਆਰ 30 ਅਤੇ ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1509	ਜੂਨ ਦਾ ਦੂਜਾ ਪੰਦਰੂਵਾੜਾ	ਜੁਲਾਈ ਦਾ ਦੂਜਾ ਪੰਦਰੂਵਾੜਾ

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

ਖਾਦਾਂ

ਜੈਵਿਕ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ:

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

ਅ. ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ: ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ (ਦੇਖੋ ਸਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਧਿਆਇ) ਜੇਕਰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਤਲਬ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ ਪਾਈ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਾਸਮਤੀ ਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਕੋਈ ਲੋੜ ਨਹੀਂ। ਪਰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆਖਰੀ ਕੱਦੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 75 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਪਾਉ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੀਆਂ ਬਾਸਮਤੀ ਕਿਸਮਾਂ ਲਈ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਪਾਓ:

- ਸੀ ਐਸ ਆਰ 30 ਨੂੰ 18 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ
- ਪੰਜਾਬ ਬਾਸਮਤੀ 7 ਤੇ 5, ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1121, 1637 ਤੇ 1718 ਨੂੰ 36 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ
- ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1509 ਨੂੰ 54 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ

ਬਾਸਮਤੀ ਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਪੈਂਦੇ ਦਾ ਫੁਲਾਟ ਅਤੇ ਉਚਾਈ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਫਸਲ ਛਿੱਗ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਝਾੜ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਦੀ ਉਪਰੋਕਤ ਮਾਤਰਾ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸ਼ਤਾਂ

ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 3 ਹਫ਼ਤੇ ਅਤੇ 6 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਪਾਉ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਖੜੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਨਾ ਪਾਉ। ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਤੋਂ 3 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਲਾਉ।

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

- ਲਾਈ ਸਮੇਂ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਨਾ ਪਾਓ। ਪਨੀਰੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 21 ਦਿਨ ਬਾਅਦ, 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰ ਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਪੀ ਏ ਯੂ-ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਮਿਲਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ।
- ਹਰ ਵਾਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 10 ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਉੱਪਰੋਂ ਪੂਰੇ ਖੁੱਲੇ ਪਹਿਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਰੰਗ ਪੌਦੇ ਨਾਲੋਂ ਤੋੜੇ ਬਿਨਾ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਪਰਛਾਵੇਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਓ।
- ਸੀ ਐਸ ਆਰ 30 ਕਿਸਮ ਦਾ ਰੰਗ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 3.5 ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਕਿਸਮਾਂ (ਪੰਜਾਬ ਬਾਸਮਤੀ 7 ਤੇ 5, ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1121, 1509, 1637 ਅਤੇ 1718) ਦਾ ਰੰਗ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 4 ਨਾਲ ਮਿਲਾਓ।
- ਜਦੋਂ 10 ਵਿੱਚੋਂ 6 ਜਾਂ ਵੱਧ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਸੰਬੰਧਤ ਟਿੱਕੀ ਤੋਂ ਫਿੱਕਾ ਹੋਵੇ 9 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।
- ਜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਸੰਬੰਧਤ ਟਿੱਕੀ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜਾਂ ਗੂੜਾ ਹੋਵੇ ਹੋਰ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਬਾਸਮਤੀ ਦੇ ਨਿਸਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੋਰ ਖਾਦ ਨਾ ਪਾਓ।

ਨੋਟ

- ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਰੂੜੀ/ਹਰੀ ਖਾਦ ਜਾਂ ਹੋਰ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲਾਹੌਰਵੰਦ ਹੈ।
- ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਮੇਂ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਹੀ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਮਿਲਾਓ।
- ਫਸਲ ਲਈ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਖਰੀਦ ਭੂਮੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

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

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

ਪੈਂਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਉ) ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ

ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਏਂ/ਸੁੰਡੀਆਂ (Stemborers): ਬਾਸਮਤੀ ਫਸਲ ਉੱਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਅਕਸਰ ਬਹੁਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ: ਪੀਲੀ ਤਣਾ ਸੁੰਡੀ, ਚਿੱਟੀ ਤਣਾ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਗੁਲਾਬੀ ਤਣਾ ਸੁੰਡੀ। ਜਿਆਦਾਤਰ ਗੁਲਾਬੀ ਤਣਾ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਜਾੜ ਮਾਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀ ਤਣਾ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਫਸਲ ਦੇ ਨਿਸਰਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਬਾਅਦ ਵਾਲੇ

ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਫਸਲ ਉਪਰ ਨੁਕਸਾਨ ਸਿੱਧਾ ਦਾਣਿਆਂ ਦੇ ਬਨਣ ਤੇ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਤਣੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਫਸਲ ਦਾ ਨਿਰੰਤਰ ਸਰਵੇਖਣ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਹੀ ਫਸਲ ਤੇ 2% ਜਾਂ ਵੱਧ ਗੋਭਾਂ ਸੁੰਕੀਆਂ ਹੋਈਆਂ (ਇਕਨਾਮਿਕ ਥਰੈਸ਼ੋਲਡ ਲੈਵਲ) ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਉਪਰਾਲੇ ਕਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ:

ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਨਿੰਮ ਆਧਾਰਿਤ 80 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਇਕੋਟਿਨ (ਅਜੈਡੀਰੈਕਟਿਨ 5%) ਜਾਂ 1.0 ਲਿਟਰ ਅਚੂਕ/ਨੀਮ ਕਵਚ (ਅਜੈਡੀਰੈਕਟਿਨ 0.15 %) ਜਾਂ 20 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਫੇਮ 480 ਐਸ ਸੀ (ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ* 39.35%) ਜਾਂ 50 ਗ੍ਰਾਮ ਟਾਕੂਮੀ 20 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ* 20%) ਜਾਂ 60 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਾਈਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਜਾਂ 170 ਗ੍ਰਾਮ ਮੌਰਟਰ 75 ਐਸ ਸੀ (ਕਾਰਟਾਪ ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਰਾਈਡ) ਜਾਂ 1.0 ਲਿਟਰ ਕੈਰੋਬਾਨ/ਡਰਸਬਾਨ/ਲੀਬਲ/ ਕਲੋਰਗਾਰਡ/ਡਰਮਟ/ ਕਲਾਸਿਕ/ਫੋਰਸ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ) ਜਾਂ 15 ਗ੍ਰਾਮ ਫਿਪਰੋਨਿਲ 80% ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫਿਪਰੋਨਿਲ) 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੱਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਕੋਟਿਨ ਜਾਂ ਅਚੂਕ/ਨੀਮ ਕਵਚ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਕੀਤੇ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਹਮਲੇ ਸਮੇਂ ਪਹਿਲ ਦਿਓ।

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

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

ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡੇ, ਝੋਨੇ ਦਾ ਹਿਸਥਾ ਅਤੇ ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ (Leaf folder): ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀਤਿਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬਾਸਮਤੀ ਉਪਰ ਕਾਫ਼ੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਝੋਨੇ ਵਾਲੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਪਣਾਓ।

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

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

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

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

ਭੁਰੜ ਰੋਗ: ਬਾਸਮਤੀ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਭੁਰੜ ਰੋਗ ਵਧੇਰੇ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਸ਼ਾਬਾਂ ਫੁੱਟਣ ਸਮੇਂ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਤੋਂ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਮੁੰਜਰਾਂ ਨਿਕਲਣ ਵਾਲੀ ਥਾਂ (ਘੰਡੀ) ਤੇ ਕਾਲੇ ਦਾਗ ਵੀ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਮੁੰਜਰਾਂ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੁਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1637 ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਕੁੱਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਐਮੀਸਟਾਰ ਟੌਪ 325 ਐਸ ਸੀ ਜਾਂ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਇੰਡੋਫਿਲ ਜੈਡ-78, 75 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਜ਼ਿਨੇਬ*) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਗੋਭ ਵੇਲੇ ਅਤੇ ਮੁੰਜਰਾਂ ਨਿਕਲਣ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

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

ਨੋਟ: ਹੋਰ ਬਿਮਾਰੀਆਂ, ਕੀਤਿਆਂ ਅਤੇ ਚੁਹਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਝੋਨੇ ਵਾਲੀ ਹੀ ਹੈ।

ਬਿਨਾਂ ਕੱਢ੍ਹ ਕੀਤੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ

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

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

ਸੂਬੇ ਵਿੱਚ 2020 ਦੌਰਾਨ 5.0 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ (ਝੋਨੇ ਬੱਲੇ ਕੁੱਲ ਰਕਬੇ ਦਾ ਲਗਭੱਗ ਪੰਜਵਾਂ ਹਿੱਸਾ) ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਗਈ ਜੋ ਕਿ 2021 ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਕੇ 6.0 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਹੋ ਗਿਆ।

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

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

- ♦ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਕਰੋ। ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਜ਼ਿਆਦਾ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।
- ♦ ਤਰ-ਵੱਤਰ ਵਿਧੀ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ (ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ, ਮੈਰਾ, ਚੀਕਣੀ ਮੈਰਾ, ਭੱਲ ਵਾਲੀ ਮੈਰਾ) ਲਈ ਛੁੱਕਵੀਂ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਰਾਜ ਦੇ 87% ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।
- ♦ ਪਰਮਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ।
- ♦ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਵੱਤਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 1.0 ਲਿਟਰ ਸਟੋੱਪ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੈ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਮੁਤਾਬਕ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

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

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

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

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

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

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

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

- ◆ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ

ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ: ਘਾਹ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਕੁੱਝ ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 1.0 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸਟੋਂਪ/ਬੰਕਰ 30 ਈ ਸੀ (ਪੈਂਡੀਮੈਬਾਲਿਨ) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਜੇਕਰ ਤਰ-ਵੱਤਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲੱਕੀ ਸੀਡ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਬਿਜਾਈ ਟੇਢੀਆਂ ਪਲੇਟਾਂ ਵਾਲੀ ਟਰੈਕਟਰ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਸੁੱਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ ਅਤੇ ਵੱਤਰ ਆਉਂਦਿਆਂ ਹੀ (ਜਿਹੜਾ ਕਿ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 1-2 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ), ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ: ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਨਦੀਨ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15-25 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਨਦੀਨ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਨੂੰ ਜਦੋਂ ਨਦੀਨ 1-4 ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ (ਦੇਖੋ ਸਫ਼ਾ 205) ਤਾਂ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਨਾਂ	ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ	ਨਦੀਨ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ	ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਨਦੀਨ ਦੀ ਅਵਸਥਾ
ਨੈਮਨੀਗੋਲਡ 10 ਐਸ ਸੀ (ਬਿਸਪਾਇਰੀਬੈਕ)	100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	ਸਵਾਂਕ, ਸਵਾਂਕੀ, ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥੇ	2-4
ਰਾਈਸਸਟਾਰ 6.7 ਈ ਸੀ (ਫਿਨਾਕਸਪਰੋਪ-ਪੀ-ਇਥਾਇਲ)	400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	ਗੁੜਤ ਮਧਾਨਾ, ਚੀਨੀ (ਯੋੜਾ) ਘਾਹ, ਚਿੜੀ ਘਾਹ, ਤੱਕੜੀ ਘਾਹ	2-4
ਐਲਮਿਕਸ 20 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਕਲੋਰੀਮਿਯੂਰਾਨ ਇਥਾਇਲ + ਮੈਟਸਲਫੂਰਾਨ ਮਿਥਾਇਲ)	8 ਗ੍ਰਾਮ	ਚੌੜੇ ਪੱਤੀ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ, ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥੇ, ਗੰਢੀ ਵਾਲਾ ਡੀਲਾ/ਮੋਥਾ	2-4
ਵਿਵਾਇਆ 6 ਓ ਡੀ (ਪਿੱਕਸਲਮ + ਸਾਈਰੈਲੋਫੈਪ)	900 ਮਿਲੀਲਿਟਰ	ਸਵਾਂਕ, ਸਵਾਂਕੀ, ਚੀਨੀ (ਯੋੜਾ) ਘਾਹ, ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ, ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥੇ	1-2
ਕੋਂਸਿਲ ਐਕਟਿਵ 30 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਟਰਾਇਅਫੈਮੋਨ + ਇਥੋਕਸੀਸਲਫੂਰਾਨ)	90 ਗ੍ਰਾਮ	ਸਵਾਂਕ, ਸਵਾਂਕੀ, ਚੀਨੀ (ਯੋੜਾ) ਘਾਹ, ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ, ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੋਥੇ, ਗੰਢੀ ਵਾਲਾ ਡੀਲਾ/ਮੋਥਾ	1-2
<ul style="list-style-type: none"> ਨਦੀਨ ਦੀ ਦੱਸੀ ਹੋਈ ਅਵਸਥਾ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਵੱਤਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਲਈ ਖੇਤ ਨੂੰ ਵੱਤਰ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ। ਬਰੇ ਹੋਏ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾਲ ਖਿੱਚ ਕੇ ਜਾਂ ਗੋਡੀ ਕਰਕੇ ਪੁੱਟ ਦਿਉ। 			

◆ **ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ:** 130 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ 4, 6 ਅਤੇ 9 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਬਾਅਦ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਉ। ਫਾਸ਼ਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ। ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਜਿੰਕ ਅਤੇ ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤੇ ਪਨੀਰੀ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਵਿੱਚ ਦੱਸੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਮੁਤਾਬਕ ਖਾਦਾਂ ਵਰਤੋਂ (ਦੇਖੋ ਪੰਨਾ ਨੰਬਰ 11)।

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

- ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਨਾ ਪਾਓ।
- ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 4 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ 25 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ/ਏਕੜ ਪਾਓ।
- ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 6 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ, 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰ ਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਪੀ.ਏ.ਯੂ.-ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਮਿਲਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ।
- ਹਰ ਵਾਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ 10 ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਉੱਪਰੋਂ ਪੂਰੇ ਖੁੱਲੇ ਪਹਿਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਰੰਗ, ਬੂਟੇ ਨਾਲੋਂ ਤੋੜੇ ਬਿਨਾਂ ਪੱਤਾ

ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਪਰਛਾਵੇਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਓ।

- ਜਦੋਂ ਵੀ 10 ਵਿੱਚੋਂ 6 ਜਾਂ ਵੱਧ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 4 ਤੋਂ ਫੱਕਾ ਹੋਵੇ 30 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।
- ਜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 4 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜਾਂ ਗੁੜਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੋਰ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਝੋਨੇ ਦੇ ਨਿਸਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਨਹੀਂ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।

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

- ◆ ਸਿੰਚਾਈ

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

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

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

- ◆ ਚੂਹਿਆ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ: ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਚੂਹੇ ਫਸਲ ਉੱਗਣ ਵੇਲੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਕਰੋ ਅਤੇ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਖੋਡਾਂ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਵੱਟਾਂ ਦੁਬਾਰਾ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ ਘੱਟ ਰੱਖੋ। ਫਸਲ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ (ਮਈ-ਜੂਨ) ਖਾਲੀ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਖੁੱਡਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਠ 11 “ਚੂਹਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ” ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਤਰੀਕੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋ।

ਬਿਨਾਂ ਕੱਢੂ ਕੀਤੇ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ

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

1. **ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ:** ਪੰਜਾਬ ਬਾਸਮਤੀ 7, ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1718, ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1121 ਅਤੇ ਪੂਸਾ ਬਾਸਮਤੀ 1509
2. **ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ:** ਜੂਨ ਦਾ ਦੂਜਾ ਪੰਦਰੂਵਾੜਾ
3. **ਖਾਦਾਂ:** 54 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 3, 6 ਅਤੇ 9 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਬਾਅਦ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਫਾਸ਼ਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ। ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਜਿੰਕ ਅਤੇ ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤੇ ਪਨੀਰੀ ਨਾਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਲੁਆਈ ਵਿੱਚ ਦੱਸੀਆਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਮੁਕਾਬਕ ਖਾਦਾਂ ਵਰਤੋ (ਦੇਖੋ ਪੰਨਾ ਨੰਬਰ 11)।

ਮੱਕੀ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ 2021-22 ਦੌਰਾਨ 105.2 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਕੁੱਲ ਉਪਜ 413.4 ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ ਹੋਈ। ਮੱਕੀ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਅੱਸਤ ਝਾੜ 39.30 ਕੁਇੰਟਲ (15.90 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

ਜਲਵਾਯੂ

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

ਜ਼ਮੀਨ

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

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

ਮੱਕੀ-ਕਣਕ/ਜੋਂ/ਆਲੂ/ਬਰਸੀਮ, ਮੱਕੀ-ਸੇਂਜ਼ੀ-ਗੰਨਾ-ਕਪਾਹ, ਮੱਕੀ-ਕਣਕ-ਮੂੰਗੀ, ਮੱਕੀ-ਕਣਕ-ਹਰੀ ਖਾਦ, ਮੱਕੀ-ਆਲੂ-ਕਣਕ/ਸੂਰਜਮੂੰਗੀ, ਮੱਕੀ-ਅਗੇਤੇ ਮਟਰ-ਸੂਰਜਮੂੰਗੀ, ਮੱਕੀ-ਕਣਕ-ਰਵਾਂਹ (ਚਾਰਾ), ਮੱਕੀ-ਰਾਇਆ/ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋ, ਮੱਕੀ-ਆਲੂ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ, ਮੱਕੀ-ਆਲੂ-ਮੈਂਘਾ, ਮੱਕੀ-ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ, ਮੱਕੀ-ਆਲੂ/ਮਟਰ-ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗਫਲੀ

ਸੇਂਜੂ ਮੱਕੀ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਲੰਮਾ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

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

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

ਏ ਡੀ ਵੀ 9293 (2021): ਇਸ ਇਕਹਾਰੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਵੀ ਬਹੁਤੀਆਂ ਉਚੀਆਂ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦੀਆਂ। ਇਸ ਦਾ ਤਣਾ ਮਜ਼ਬੂਤ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਾਬੂ ਝੰਡਾ ਦਰਮਿਆਨਾ ਅਤੇ ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਗੁੜੇ ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੱਤਾ

ਝੁਲਸ ਰੋਗ, ਚਾਰਕੋਲ ਰੋਟ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 97 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 24.5 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

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

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

ਪੀ ਐਮ ਐਚ 1 (2005): ਇਸ ਇਕਹਰੀ 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 ਅਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਮੋਟੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਪੀਲੇ ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਛੱਲੀਆਂ ਪੱਕਣ ਤੇ ਵੀ ਟਾਂਡੇ ਹਰੇ ਰੰਗਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 95 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 21.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਦਰਮਿਆਨਾ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ

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

ਬੋੜਾ ਸਮਾਂ ਲੈਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ

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

ਖਾਸ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਬੇਬੀ ਕੋਰਨ 1 (2022): ਇਸ ਇਕਹਿਰੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਬੂਰ ਰਹਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਬੇਬੀ ਕੋਰਨ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇਕਸਾਰ ਅਤੇ

ਚੰਗੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਾਲੇ ਬੇਬੀ ਕੋਰਨ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਬੂਰ ਰਹਿਤ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬਾਬੂ ਝੰਡੇ ਕੱਢਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਲਗਭਗ 52 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਬੇਬੀ ਕੋਰਨ ਦੀ ਤੁੜਾਈ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ 3 ਤੁੜਾਈਆਂ ਪ੍ਰਤੀ ਬੂਟਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੇਬੀ ਕੋਰਨ ਦਾ ਅੱਸਤਨ ਝਾੜ 8.4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬੇਬੀ ਕੋਰਨ ਦੀ ਤੁੜਾਈ ਪੂਰੀ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 128 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

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

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

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

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

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

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

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਮਈ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਜੂਨ ਤੱਕ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਨੁਕਸਾਨ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੋਵੇ ਉੱਚੇ ਬਿਜਾਈ ਮਈ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਜਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਬਾਸ਼ਾਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਫਸਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੰਭਲ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਮੱਕੀ ਬੀਜਣ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵੱਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਖੇਤ ਤੇਰੀਆ/ਆਲੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਖਾਲੀ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਮੱਕੀ ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਘਾਮ ਅਗੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੀ ਮੱਕੀ ਲਈ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

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

ਬੀਜ ਨੂੰ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ: ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਕਨਸ਼ੋਰਸ਼ੀਅਮ (ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ) ਦੇ ਪੈਕਟ ਨੂੰ ਇੱਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਛਾਵੇਂ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੋਂ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਬੀਜ ਦਿਉ। ਕਨਸ਼ੋਰਸ਼ੀਅਮ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵੱਧਦਾ ਹੈ ਅਤੇ

ਨਾਲ ਹੀ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿਹਤ ਵਿੱਚ ਵੀ ਸੁਧਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਟੀਕਾ ਪੀ ਏ ਯੂ ਦੀ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ, ਗੋਟ ਨੰ: 1 ਅਤੇ ਵੱਖੋਂ ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ/ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

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

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

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

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

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

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

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

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

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ

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

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

ਖਾਦਾਂ

ਓ) ਹਰੀ ਖਾਦ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਮੱਕੀ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜੰਤਰ ਜਾਂ ਰਵਾਂਹ ਜਾਂ ਸਣ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਕਰੋ। ਹਰੀ ਖਾਦ ਲਈ ਰਵਾਂਹ ਜਾਂ ਸਣ ਜਾਂ ਜੰਤਰ ਲਈ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 12, 20 ਅਤੇ 20 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ ਅਤੇ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਦੁਜੇ ਪੰਦਰੂਵਾਤੇ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਡਸਲ ਜਦੋਂ 50 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਮੱਕੀ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 10 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਦਬਾਅ ਦਿਉ ਤੇ ਗਲਣ ਦਿਉ। ਜੇਕਰ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਬੀਜੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਡਲੀਆਂ ਤੋੜਨ ਪਿਛੋਂ ਇਸ ਨੂੰ ਮੱਕੀ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਾਹ ਕੇ ਦੱਬ ਦਿਉ। ਮੱਕੀ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਪੂਰੀ ਮਾਤਰਾ (50 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ) ਪਾਓ। ਹਰੀ ਖਾਦ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿਹਤ ਬਰਕਰਾਰ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

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

ਅ) ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ: ਪਹਿਲਾਂ ਦੱਸੋ ਅਨੁਸਾਰ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਗਾ ਕੇ ਬੀਜੋ।

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

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

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

ਨੋਟ

- ਜੇਕਰ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਨੁਸਾਰ ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੀ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਜੇਕਰ ਮੱਕੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਫਾਸਫੇਟ ਤੱਤ ਪਾਇਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਇਹ ਤੱਤ ਪਾਉਣ ਦੀ ਕੋਈ ਲੋੜ ਨਹੀਂ। ਜੇਕਰ ਡੀ ਏ ਪੀ 27 ਕਿਲੋ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਯੂਰੀਆ 10 ਕਿਲੋ ਘਟਾ ਦਿਉ। ਏਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇ 55 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਵਰਤੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 20 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਘਟਾ ਦਿਉ। ਜੈਕਰ 125 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਫਾਸਫੇਟ ਵਰਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਯੂਰੀਆ 50 ਕਿਲੋ ਘਟਾ ਦਿਉ ਅਤੇ ਜੈਕਰ 62 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਫਾਸਫੇਟ ਵਰਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਯੂਰੀਆ 25 ਕਿਲੋ ਘਟਾ ਦਿਉ।
- ਜੇਕਰ ਫਾਸਫੇਟ ਵਾਲੀਆਂ ਉੱਪਰ ਦੱਸੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਅਤੇ ਜਿਪਸਮ ਨਾ ਉਪਲਬਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫਾਸਫੇਟ ਅਤੇ ਗੰਧਕ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਗੰਧਕੀ ਸਲਫੇਟ ਖਾਦ (13 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, 33 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੇਟ ਅਤੇ 15 ਕਿਲੋ ਗੰਧਕ ਤੱਤ ਪ੍ਰਤੀ 100 ਕਿਲੋ ਖਾਦ ਹੁੰਦੀ ਹੈ) ਦੇ ਬਦਲਵੇਂ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਸਾਰੀ ਫਾਸਫੇਟ, ਪੋਟਾਸ਼ ਅਤੇ ਤੀਜਾ ਹਿੱਸਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਉ। ਜੇਕਰ ਨਾਈਟ੍ਰੋਫਾਸਫੇਟ ਖਾਦ ਵਰਤੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਯੂਰੀਆ ਨਾ ਪਾਉ। ਬਾਕੀ ਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਉ। ਇੱਕ ਹਿੱਸਾ ਉਸ ਵੇਲੇ ਜਦ ਫਸਲ ਗੋਡੇ-ਗੋਡੇ ਹੋ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਦੂਸਰਾ ਹਿੱਸਾ ਬੂਰੇ ਧੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾ ਦਿਉ।

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

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

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

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

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

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

ਮੱਕੀ-ਕਣਕ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਅਤੇ ਸਥਾਈ ਬੈਂਡਾਂ ਤੇ ਬੀਜੀ ਮੱਕੀ-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਲਈ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾ ਹੋਣ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਅਤੇ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਲਈ ‘ਬਹੁ-ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ’ ਅਧਿਆਇ ਦੇਖੋ।

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

ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਡੱਬਾਈ: ਮੱਕੀ ਦੀ ਕਟਾਈ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕਰ ਲਉ ਜਦੋਂ ਛੱਲੀਆਂ ਦੇ ਖੱਗੇ ਸੁੱਕ ਕੇ ਭੂਰੇ ਹੋ ਜਾਣ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਟਾਂਡੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਕੁੱਝ ਹਰੇ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਪਿਛੇਤੀ ਬੀਜੀ ਜਾਂ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਜਲਦੀ ਖਾਲੀ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਥੋਂ ਟਾਂਡੇ ਛੱਲੀਆਂ ਸਮੇਤ ਕੱਟ ਲਉ। ਮੱਕੀ ਦੇ ਦਾਣੇ ਸੁਕਾ ਕੇ ਹੀ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਵੇਚੋ। ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 15 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਛੱਲੀਆਂ ਦੇ ਪਰਦੇ ਲਾਹੁਣ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਕੱਢਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਪਰਦਿਆਂ

ਸਮੇਤ ਛੱਲੀਆਂ ‘ਚੋਂ ਦਾਣੇ ਕੱਢੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਚੰਗੇ ਨਤੀਜੇ ਲੈਣ ਲਈ ਪਰਦਿਆਂ ਸਮੇਤ ਛੱਲੀਆਂ ‘ਚੋਂ ਦਾਣੇ ਕੱਢਣ ਲਈ ਆਮ ਪ੍ਰਚੱਲਿਤ ਸ਼ੈਲਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬਜ਼ਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ਮੱਕੀ ਕੱਢਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਹੱਥ ਨਾਲ ਜਾਂ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਦੀਆਂ ਹਨ (ਵੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 5)। ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਕੰਬਾਈਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਛੱਲੀਆਂ ਉੱਤੋਂ ਪਰਦੇ ਲਾਹੁਣ ਦੀ ਮਜ਼ਦੂਰੀ ਬਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਰ ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਮਸ਼ੀਨ ਵਿੱਚ ਕੁੱਝ ਅਦਲਾ-ਬਦਲੀ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਜ਼ਰੂਰ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 3-4 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਛੱਲੀਆਂ ਸੁਕਾ ਲੈਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।

ਮੱਕੀ ਦੀ ਸੁਕਾਈ: ਮੱਕੀ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਸੁਕਾਉਣ ਲਈ ਅੰਤਰਾਸ਼ਟਰੀ 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 ਡਰਾਈਅਰ ਲਈ ਅਸਿੱਧੇ ਤੌਰ ਤੇ ਹਵਾ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਡੀਜ਼ਲ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਹੀਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਡਰਾਈਅਰ ਵਿੱਚ ਆਧੁਨਿਕ ਕੰਟਰੋਲ ਪੈਨਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਹਵਾ ਦੇ ਤਪਮਾਨ, ਭੱਠੀ ਵਿੱਚੋਂ ਬਾਹਰ ਜਾਂਦੀ ਹਵਾ ਦਾ ਤਪਮਾਨ 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 ਤਪਮਾਨ 60 ਤੋਂ 75 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਅਤੇ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਮੱਕੀ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਤਪਮਾਨ 45 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਅਤੇ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਵੇਚਣ ਲਈ 60 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਤਪਮਾਨ ਤੱਕ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਡਰਾਈਅਰ 1.0 ਤੋਂ 1.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ ਦੀ ਦਰ ਨਾਲ ਮੱਕੀ ਚੋਂ ਪਾਣੀ ਸੁਕਾਉਣ ਲਈ ਸਮਰੱਥ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ 4 ਲਿਟਰ ਡੀਜ਼ਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ (ਸੁਰੂਆਤ 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 ਘੱਟ ਕੇ ਲਗਭਗ 2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਤੱਕ ਰਹਿ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਡਰਾਈਅਰ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਬਿਜਲੀ ਨਾਲ ਚੱਲ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਡਰਾਈਅਰ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਹੁਨਰਮੰਦ (ਸਕਿਲਡ) ਅਤੇ ਇੱਕ ਆਮ ਲੇਬਰ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਬੇਬੀ ਕੌਰਨ

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

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

- ਬੇਬੀ ਕੌਰਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 18 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।
- ਬਾਹਰ ਅਤੇ ਗਰਮੀ ਦੀ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਅਤੇ ਸਰਦੀ ਦੀ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ

- ਤੋਂ ਚਾਰ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ, 10-10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰ ਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਮਿਲਾਓ।
- ਖੇਤ ਵਿੱਚ 10 ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਉਪਰੋਂ ਪੂਰੇ ਖੁੱਲੇ ਪਹਿਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਰੰਗ ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਨਾਲ ਮਿਲਾਓ।
- ਜੇ 10 ਵਿੱਚੋਂ 6 ਜਾਂ ਵੱਧ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 5 ਤੋਂ ਫਿਕਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 18 ਕਿੱਲੋ ਯੂਰੀਆ/ਏਕੜ ਪਾਓ।
- ਜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ, ਪੱਤਾ ਰੰਗ ਚਾਰਟ ਦੀ ਟਿੱਕੀ ਨੰਬਰ 5 ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਜਾਂ ਗੂੜਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਮੱਕੀ ਦੇ ਸੂਤ ਕੱਤਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੋਰ ਯੂਰੀਆ ਨਾ ਪਾਓ।

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

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

ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਰਾਨੀ ਖੇਤੀ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

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

ਪ੍ਰਕਾਸ਼ (1997): ਇਹ ਇੱਕ ਅਗੇਤੀ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਇਕਹਿਰੇ ਮੇਲ ਦੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਬਰਾਨੀ ਖੇਤੀ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ ਇਹ ਕਿਸਮ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਢੁੱਕਵੇਂ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੈਂਦੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਲੰਬੇ ਕੱਦ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਗੂੜੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਅਤੇ ਅੱਧ ਖੜ੍ਹਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਬਾਬੂ ਝੰਡਾ ਦਰਮਿਆਨੇ ਆਕਾਰ ਦਾ ਅਤੇ ਖੁੱਲ੍ਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੂਰ ਝੜਨ ਅਤੇ ਸੂਤ ਕੱਤਣ ਦਰਮਿਆਨ ਛੋਟਾ ਵਕਫ਼ਾ ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਐੜ ਸਹਿਣ ਸ਼ਕਤੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਇੱਕਸਾਰ ਅਤੇ ਲੰਬੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਿਰਾ ਬੋੜਾ ਜਿਹਾ ਖਾਲੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਦਾਣੇ ਸੰਤਰੀ ਰੰਗ ਦੇ ਗੁੱਲ ਅਤੇ ਦਿਲ ਖਿੱਚ੍ਹਵੇਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਗੁੱਲ ਪਤਲਾ ਅਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਛੱਲੀ ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਵੀ ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਹਰੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 82 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ

ਦਾ ਅੱਸਤਨ ਝਾੜ 15.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: 10 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ।

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

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

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

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

ਖਾਦਾਂ

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

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

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

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

ਨੋਟ

- ਇਹ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਉਪਜਾਊ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਹਨ, ਘੱਟ ਅਤੇ ਵੱਧ ਉਪਜਾਊ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ "ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ" ਅਧਿਆਇ ਵੇਖੋ।
- ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਉਦੋਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ।
- ਜਿਥੇ 35 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਵਰਤਿਆ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਯੂਰੀਆ 15 ਕਿਲੋ ਘਟਾ ਦਿਓ। ਜਿਥੇ 18 ਕਿਲੋ ਵਰਤਿਆ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਯੂਰੀਆ 8 ਕਿਲੋ ਘਟਾ ਦਿਓ।

- ਜੇਕਰ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਚੰਗੀ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫਾਸ਼ਫੋਰਸ ਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਵਾਲੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਕੋਈ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।
- ਰੇਤਲੀ ਤੇ ਭਲ ਵਾਲੀ ਜਮੀਨ ਵਿੱਚ ਆਮ ਕਰਕੇ ਪਾਣੀ ਸੰਭਾਲਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਪਿੱਛੋਂ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਸੋ ਇਹ ਚੰਗਾ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਅਜਿਹੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤੇ ਜੰਤਰ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਜਾਂ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫਸਲ ਬੀਜੀ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਹਾੜੀ ਸਮੇਂ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਰਾਏ/ਤਾਰੇਮੀਰੇ ਦੀਆਂ ਓਲੀਆਂ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਫਸਲ ਲਈ ਜਾਵੇ।

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

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਉ. ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ

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

- ਮੱਕੀ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ, ਟਾਂਡਿਆਂ ਤੇ ਗੁੱਲਾਂ ਵਿੱਚ ਲੁਕੇ ਹੋਏ ਗਰੂੰਅਂ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰੋ। ਮੱਕੀ ਵੱਡਣ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਖੇਤਾਂ ਨੂੰ ਵਾਹ ਦਿਉ ਤੇ ਮੁੱਢਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ। ਟਾਂਡੇ, ਛੱਲੀਆਂ ਤੇ ਗੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਅਖੀਰ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ ਵਰਤ ਲਉ ਤੇ ਬਚੋ ਹੋਏ ਟਾਂਡਿਆਂ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ ਕੁਤਰ ਲਉ। ਬੀਜ ਲਈ ਉਹੀ ਛੱਲੀਆਂ ਰੱਖੋ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਗਰੂੰਅਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਨਾ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ।
- ਗੋਡੀ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਗਰੂੰਅਂ ਦੇ ਸਖਤ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ।
- ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ (ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਾ) ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਜੀਵੀ ਕਿਰਿਆ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਕੋਰਸਾਇਰਾ ਦੇ 40,000 ਆਂਡੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦੋ ਵਾਰੀ-ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫਸਲ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਰਤੋ। ਇਹ ਆਂਡੇ ਗੁੰਦ ਨਾਲ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡਾਂ ਉਪਰ ਚਿਪਕਾਏ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ 40 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੱਟੋ ਕਿ ਹਰ ਹਿੱਸੇ ਉਪਰ 1000 ਆਂਡੇ ਹੋਣ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਗੋਭ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਸ਼ਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਦੂੰਗੀ ਤੇ ਧਿੰਨ ਨਾਲ ਨੱਖੀ ਕਰੋ। ਇਹ ਕਾਰਡ ਮੀਂਹ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣੇ ਚਾਹੀਦੇ। ਇਹ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡ ਬਾਇਓਕੰਟਰੋਲ ਲੈਬ, ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੀ ਏ ਯੂ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਅਤੇ ਖੇਤਰੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰਾਂ, ਅਬੋਹਰ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਅਤੇ ਬਠਿੰਡਾ ਵਿੱਚ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ।
- ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 2-3 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿੱਛੋਂ ਜਿਸ ਵੇਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉਪਰ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਦਿੱਸੇ ਤਾਂ 30 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਾਈਟਰਾਨੀਲੀਪਰੋਲ*) ਨੂੰ 60 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਛਿੜਕੋ।

ਫਾਲ ਆਰਮੀਵਰਮ: ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਖੁਰਚ ਕੇ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਵੱਡੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਗੋਭ ਦੇ ਪੱਤੇ ਵਿੱਚ ਗੋਲ ਤੋਂ ਅੰਡਾਕਾਰ 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 (੮) ਅਤੇ ਪਿਛਲੇ ਸਿਰੇ ਦੇ ਲਾਗੇ ਚੌਰਸਾਕਾਰ ਚਾਰ ਬਿੰਦੂਆਂ

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

ਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਨੁਕਤੇ ਅਪਨਾਉ:

- ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸ਼ਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਸਮੇਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।
- ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਥੋੜ੍ਹੇ-ਥੋੜ੍ਹੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਨਾ ਕਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਕੀਤੇ ਦਾ ਫਲਾਅ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।
- ਖੇਤਾਂ ਦਾ ਸਰਵੇਖਣ ਲਗਾਤਾਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਦਿੱਤੇ ਕੀਤੇ ਦੇ ਆਂਡਿਆਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ। ਆਂਡਿਆਂ ਦੇ ਝੁੰਡ ਲੂਈ ਨਾਲ ਢੱਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦਿੱਖ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
- ਇਸ ਕੀਤੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 0.4 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਾਮੈਂਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਜਾਂ 0.5 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਡੈਲੀਗੇਟ 11.7 ਐਸ ਸੀ (ਸਪਾਈਨਟੋਰਮ*) ਜਾਂ 0.4 ਗ੍ਰਾਮ ਮਿਜ਼ਾਈਲ 5 ਐਸ ਜੀ (ਐਮਾਮੈਕਟਿਨ ਬੈਜ਼ੋਏਟ) 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। ਕੀਤੇ ਦੀ ਕਾਰਗਰ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਮੱਕੀ ਦੀ ਗੋਭ ਵੱਲ ਨੂੰ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।
- ਜੇ ਹਮਲਾ ਧੋੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਫਸਲ 40 ਦਿਨਾਂ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਵਿੱਚ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ (ਲਗਭਗ ਅੱਧਾ ਗ੍ਰਾਮ) ਨੂੰ ਹਮਲੇ ਵਾਲੀਆਂ ਗੋਭਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਛਾਲ ਆਰਮੀਵਰਮ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਮਿਸ਼ਰਣ ਬਣਾਉਣ ਲਈ 5 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਾਮੈਂਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਜਾਂ ਡੈਲੀਗੇਟ 11.7 ਐਸ ਸੀ (ਸਪਾਈਨਟੋਰਮ*) ਜਾਂ 5 ਗ੍ਰਾਮ ਮਿਜ਼ਾਈਲ 5 ਐਸ ਜੀ (ਐਮਾਮੈਕਟਿਨ ਬੈਜ਼ੋਏਟ) ਨੂੰ 10 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਓ।

ਸਾਵਧਾਨੀ: ਮਿਸ਼ਰਣ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਪਾਉਣ ਸਮੇਂ ਦਸਤਾਨੇ ਜ਼ਰੂਰ ਪਾਓ।

ਤੇਲਾ, ਥਰਿਪ, ਕਮਾਦ ਦਾ ਘੋੜਾ, ਸਲੇਟੀ ਭੂੰਡੀ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਹੋਰ ਕੀਤੇ (Jassid, thrips, pyrilla, grey weevil and leaf feeding insects): ਇਹ ਕੀਤੇ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਸੈਨਿਕ ਸੁੰਡੀ ਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਦਾ ਸੂਡ ਕੁਤੂ (Army worm and Silk cutter): ਇਹ ਕੀਤੇ ਗੋਭ ਵਾਲੇ ਪੱਤੇ ਖਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀਤਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਮੱਕੀ ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਵਾਲੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਰਤਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।

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

- ਇਸ ਕੀਤੇ 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 ਦਿਓ।
- ਵੱਡੇ ਸੁੰਡ ਪੈਰਾਂ ਹੇਠਾਂ ਮਸਲ ਕੇ ਜਾਂ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਤੇਲ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਮਾਰੋ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

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

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

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

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

ਪੱਤਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ (Maydis leaf blight): ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਤੱਕਲਿਆਂ ਵਰਗ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦੁਆਲੇ ਪੀਲੇ ਤੋਂ ਭਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਘੇਰੇ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਘੇਰੇ ਵੱਡੇ ਹੋ ਕੇ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਬੇਢੋਬੀ ਜਿਹੀ ਸ਼ਕਲ ਬਣਾ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਛੱਲੀਆਂ ਦੇ ਪਰਦਿਆਂ ਤੇ ਵੀ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪਿਛੇਤੀ ਬਿਜਾਈ, ਵਾਤਾਵਰਨ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਮੀ (>80%) ਅਤੇ $25\pm2^{\circ}$ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਤਾਪਮਾਨ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਅਨੁਕੂਲ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਦੇ ਮੁੱਢਿਆਂ ਦਾ ਨਾਸ਼ ਕਰ ਦਿਉ। ਭੂਰੀ ਜਾਲੇਦਾਰ ਉੱਲੀ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਵਾਲਾ ਢੰਗ ਅਪਣਾਓ।

ਟਾਂਡੇ ਗਲਣਾ (Bacterial stalk rot): ਤਣੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਭਿੱਜੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਤਣੇ ਦਾ ਹੇਠਲਾ ਹਿੱਸਾ ਗਲਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਤਣੇ ਦਾ ਗਲਣਾ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਵਧਦਾ ਹੋਇਆ ਕਾਫੀ ਹਿੱਸੇ ਤੱਕ ਫੈਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਤਣੇ ਦੇ ਬਾਹਰੀ ਭਾਗ ਦਾ ਕੁਦਰਤੀ ਹਰਾਪਣ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਉਹ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਉਬਾਲਿਆ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਗਲਿਆ ਹੋਇਆ ਤਣਾ ਬੋ ਮਾਰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਮੁੱਢ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਜਾਂ ਤੀਜੀ ਗੰਢ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਟੁੱਟ ਵੀ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਹਮਲੇ ਦੀ ਮਾਰ ਹੋਠ ਆਏ ਪੈਂਦੇ ਮੁਰਝਾਅ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੀਂਹ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਖੜਨਾ ਬਿਮਾਰੀ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦਾ ਨਿਕਾਸ ਠੀਕ ਰੱਖੋ। ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਮੁੱਢਿਆਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ।

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

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

ਈ. ਪੰਛੀ

ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਪੰਛੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਅਧਿਆਇ ਦੇਖੋ।

ਮੱਕੀ ਦਾ ਖਾਲਸ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ

ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਹਰ ਸਾਲ ਨਵਾਂ ਬੀਜ ਲੈਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਬੀਜ

ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰੂਵਾਂਤੇ ਤੋਂ ਅਗਸਤ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਬਿਜਾਈ ਕਰਕੇ ਸਫ਼ਲਤਾ ਪੂਰਵਕ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪਰਾਗ ਕਣ ਵਰਖਾ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਬੇਕਾਰ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਚ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ:

ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ	ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ	ਨਰ ਲਾਈਨ	ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਨਰ ਲਾਈਨਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ ਅਤੇ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ	ਟਿੱਪਣੀ
ਪੀ ਐਮ ਐਚ 1	ਐਲ ਐਮ 13	ਐਲ ਐਮ 14	3 (12 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਨਰ ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਇੱਕੋਂ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰੋ।
ਪੀ ਐਮ ਐਚ 2	ਐਲ ਐਮ 15	ਐਲ ਐਮ 16	3 (7 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਨਰ ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਇੱਕੋਂ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰੋ।
ਪ੍ਰਕਾਸ਼	ਸੀ ਐਮ 139	ਸੀ ਐਮ 140	3 (7 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਨਰ ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਇੱਕੋਂ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰੋ।
ਪੀ ਐਮ ਐਚ 7	ਸੀ ਐਮ 140	ਐਲ ਐਮ 20	3 (7 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਰ ਲਾਈਨ ਤੋਂ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।
ਪੀ ਐਮ ਐਚ 8	ਐਲ ਐਮ 5	ਐਲ ਐਮ 20	3 (12 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਰ ਲਾਈਨ ਤੋਂ ਦਸ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰੋ।
ਪੀ ਐਮ ਐਚ 10	ਐਲ ਐਮ 23	ਐਲ ਐਮ 24	3 (9 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਰ ਲਾਈਨ ਤੋਂ ਪੰਜ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰੋ।
ਪੀ ਐਮ ਐਚ 11	ਐਲ ਐਮ 25	ਐਲ ਐਮ 11	3 (12 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਰ ਲਾਈਨ ਤੋਂ ਪੰਜ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਕਰੋ।
ਪੀ ਐਮ ਐਚ 13	ਐਲ ਐਮ 27	ਐਲ ਐਮ 17	3 (12 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਰ ਲਾਈਨ ਤੋਂ 4-6 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।
ਪੀ ਐਮ ਐਚ 14	ਐਲ ਐਮ 28	ਐਲ ਐਮ 29	3 (12 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰੋ।
ਪੰਜਾਬ ਬੇਬੀ ਕੌਰਨ 1	ਆਈ 193	ਐਲ ਐਮ 13	3 (9 ਕਿਲੋ): 1 (3 ਕਿਲੋ)	ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਨਰ ਲਾਈਨ ਤੋਂ 3-4 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।

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

ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

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

ਸਿਰਫ ਮਾਦਾ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲਿਆ ਬੀਜ ਹੀ ਦੋਗਲੇ ਬੀਜ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਰੱਖੋ ਜਾਂ ਵਰਤੋ। ਨਰ ਕਤਾਰਾਂ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤੌਰੋਂ ਅਤੇ ਵੱਖਰੀਆਂ ਰੱਖੋ। ਫਿਰ ਮਾਦਾ ਕਤਾਰਾਂ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਤੌਰੋਂ। ਓਪਰੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਵੱਖ ਕਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦੋਗਲੇ ਬੀਜ ਵਿੱਚ ਨਾ ਰਲਾਓ।

ਕੰਪਾਨੀ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ

ਕੰਪਾਨੀ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਵੇਂ ਜੇ ਸੀ 4, ਜੇ ਸੀ 12, ਪੰਜਾਬ ਸਵੀਟ ਕੌਰਨ-1, ਪਰਲ ਪੈਪਕੌਰਨ, ਜੇ 1007 ਅਤੇ ਜੇ 1006 (ਚਾਰੇ ਲਈ) ਦਾ ਆਪਣਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਬੀਜ 3-4 ਸਾਲ ਤੱਕ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਬੀਜ ਨਾਲ ਝਾਤ ਵਿੱਚ ਕਮੀ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ। ਚੰਗਾ ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਖਾਲਸ ਰੱਖਣ ਲਈ ਹੇਠ ਦੱਸੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ:

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

ਬਾਜਰਾ

ਜ਼ਮੀਨ ਅਤੇ ਜਲਵਾਯੂ

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

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

ਬਾਜਰਾ-ਕਣਕ, ਬਾਜਰਾ-ਛੋਲੇ, ਬਾਜਰਾ-ਰਾਇਆ/ਗੋਡੀ ਸਰ੍ਹੋਂ/ਤੇਲ ਬੀਜ, ਬਾਜਰਾ-ਜੌਂ ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

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

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

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

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

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

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

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

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

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ: ਪਹੀਏ ਵਾਲੀ ਤ੍ਰਿਫਲਾਲੀ ਜਾਂ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਲੱਗੇ ਟਿੱਲਰ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 3-5 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

ਖਾਦਾਂ: ਬਾਜ਼ਰੇ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋ ਕਰੋ:

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

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

ਨੋਟ

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

ਖਾਦਾਂ ਪਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਤੇ ਤਰੀਕਾ

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

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

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

ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ

1. ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ

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

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

ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਇਕੱਠੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਦੇ 200 ਮੀਟਰ ਦੇ ਘੇਰੇ ਅੰਦਰ ਕੋਈ ਬਾਜ਼ਰੇ ਦੀ ਫਸਲ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਨਰ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 4:2 ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੂਜੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਪੌਦੇ ਲਗਾਤਾਰ ਕੱਢਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਤੇ ਬਣਿਆ ਬੀਜ ਦੋਗਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

2. ਕੰਪੋਜਿਟ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ

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

ਪੈਂਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ

ਉ) ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ

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

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

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

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

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

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

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

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

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

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

- ਬੀਜ ਨੂੰ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨਮਕ ਵਾਲੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਡੋਬ ਕੇ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਦਾਣੇ ਵੱਖ ਕਰ ਲਓ। ਫਿਰ ਬੀਜ ਨੂੰ ਸਾਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਧੋ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਓ।
- ਜੇਕਰ ਸਿੱਟਿਆਂ ਉੱਪਰ ਸ਼ਹਿਦ ਵਰਗੇ ਤੁਪਕੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ ਛੇਤੀ ਹੀ ਅਜਿਹੇ ਸਿੱਟੇ ਚੁਣ ਕੇ ਸਾੜ ਦਿਓ।
- ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਗਹਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਕੁੱਝ ਸਿੱਟੇ ਰਹਿ ਜਾਣ ਤਾਂ ਉਹ ਵੀ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ ਅਤੇ ਇਹ ਕੰਮ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਜ਼ਰੂਰ ਕਰੋ।
- ਉਸ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਬਾਜਰਾ ਨਾ ਬੀਜੇ ਜਿਥੇ ਕਿ ਇਸ ਸਾਲ ਅਰਗਟ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ।
- ਵਾਢੀ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਫੁੱਲਾਂ ਹਲ ਵਾਹ ਕੇ ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਬਚੇ-ਖੁਚੇ ਹਿੱਸੇ ਫੁੱਲੇ ਦੱਬ ਦਿਓ ਤਾਂ ਕਿ ਬਿਮਾਰੀ ਦੇ ਅੰਸ ਮਰ ਜਾਣ।

ਈ) ਪੰਛੀ

ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਪੰਛੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਅਧਿਆਇ ਹੇਠ ਦੇਖੋ।

2. ਨਰਮਾ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ 2021-22 ਦੌਰਾਨ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 2.49 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਤੇ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਪੈਦਾਵਾਰ 6.39 ਲੱਖ ਗੰਢਾਂ ਹੋਈ। ਔਸਤ ਝਾੜ 4.36 ਕੁਇੰਟਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (1.76 ਕੁਇੰਟਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

- ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕਿਸਮਾਂ/ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਹੀ ਬੀਜੇ।
- ਫਸਲ ਦੇ ਵਧੀਆ ਜੰਮ ਅਤੇ ਮੁੱਢਲੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਚੰਗੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰਵੀਂ ਰੋਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।
- ਬਿਜਾਈ ਹਰ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ 15 ਮਈ ਤੱਕ ਕਰ ਦਿਓ।
- ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਬੀ ਟੀ ਰਹਿਤ ਨਰਮਾ ਜ਼ਰੂਰ ਬੀਜੇ।
- ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 4-6 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਲਗਾਓ ਅਤੇ ਅਖੀਰਲਾ ਪਾਣੀ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਜ਼ਰੂਰ ਲਗਾਓ।
- ਕੀਤ੍ਰਿਆਂ-ਮਕੋਤ੍ਰਿਆਂ ਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀਆਂ ਬਦਲਵੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਛਿੰਡੀ, ਮੂੰਗੀ, ਅਰਹਰ, ਜੰਤਰ ਅਤੇ ਅਰਿੰਡ ਨੂੰ ਨਰਮੇ-ਕਪਾਹ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਨਾ ਬੀਜੇ।
- ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਸੁਰੂਆਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੋਟਾਸੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਟ (13:0:45) ਦੇ 2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘੋਲ ਦੇ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ 4 ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
- ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਾ ਪਾਓ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਕੀਤੇ-ਮਕੋਤੇ ਵੱਧ ਹਮਲਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।
- ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ, ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਮੀਲੀ ਬੱਗ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਖੇਤਾਂ ਦਾ ਲਗਾਤਾਰ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰੋ। ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਵਧੇ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ 15 ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਸਿੰਘੀਟਿਕ ਪਰਿਥਰਾਇਡ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਈਥੀਆਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿਓ।
- ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ (ਆਪ ਬਣਾਕੇ ਜਾਂ ਬਣੈ ਬਣਾਏ) ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰੋ।

ਜਲਵਾਯੂ

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

ਜ਼ਮੀਨ

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

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

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

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੀ ਕਿਸਮ

ਪੀ ਏ ਯੂ ਬੀ ਟੀ 3 (2022): ਬੀ.ਟੀ. ਨਰਮੇ ਦੀ ਇਹ ਕਿਸਮ ਚਿਤਕਬਰੀ ਅਤੇ ਅਮਰੀਕਨ ਸੁੰਡੀ ਦਾ

ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਅੱਸਤਨ ਝਾੜ 10.2 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਰੋਸੇ ਦੀ ਅੱਸਤਨ ਲੰਬਾਈ 26.2 ਮਿਲੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਰੂੰ ਦਾ ਕਸ 36.5 ਪ੍ਰਤੀਸੁਤ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਹਰਾ ਤੇਲਾ ਅਤੇ ਪੱਤਾ ਮਰੋੜ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ।

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

ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਲੋਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਹੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ (ਦੇਖੋ ਸਫ਼ਾ 170, ਅੰਤਿਕਾ 3)। ਹਰ ਸਾਲ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਰਸਾਲੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚੰਗੀ ਖੇਤੀ ਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿਵ ਫਾਰਮਿੰਗ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸੂਖ ਅਖਬਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

ਬੀ ਟੀ ਰਹਿਤ ਨਰਮਾ

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

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

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਛੂੰਘੀ ਵਹਾਈ (ਸਬ ਸਾਇਲਿੰਗ): ਖੇਤ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਦੋ ਤਰਫ਼ਾ ਛੂੰਘੀ ਵਹਾਈ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਛੂੰਘੀ ਵਹਾਈ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਸਬ ਸਾਇਲਰ (ਤਹਿ ਤੱਤ ਹਲ) ਨੂੰ 45-50 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਛੂੰਘਾ ਚਲਾਉਣ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਬ ਸਾਇਲਰ ਚਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਢੋਲਿਆਂ ਨੂੰ ਸੁਹਾਗਾ ਮਾਰ ਕੇ ਤੌੜ 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 ਜਿਸ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਜੀਰਨ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਛੂੰਘੀਆ ਜਾਣ ਕਰਕੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

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

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਛੁੱਕਵਾਂ ਸਮਾਂ 1 ਅਪੈਲ ਤੋਂ 15 ਮਈ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਝਾੜ ਵਧੇਰੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਸਲ ਉੱਤੇ ਕੀਤਿਆਂ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵੀ ਛੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ ਸਵੇਰੇ ਜਾਂ ਸ਼ਾਮ ਵੇਲੇ ਹੀ ਕਰੋ।

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ਇੱਟਸਿਟ/ਚੁਪੱਤੀ ਅਤੇ ਮਧਾਣਾ/ਮੱਕੜਾ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ 1.0 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸਟੋੰਪ 30 ਈ ਸੀ ਬਿਜਾਈ ਦੇ 24 ਘੰਟੇ ਅੰਦਰ ਛਿੜਕੋਂ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45 ਦਿਨ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਕਰੋ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਪਿਛੋਂ ਜਾਂ ਮੰਹੀਂ ਪੈਣ ਤੇ ਉੱਗਦੇ ਹਨ ਉੱਥੇ 1.0 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸਟੋੰਪ 30 ਈ ਸੀ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਚੰਗੇ ਵੱਤਰ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਪਹਿਲਾਂ ਉੱਗੇ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਸਟੋੰਪ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗੋਡੀ ਕਰਕੇ ਪੁੱਟ ਦਿਓ। ਨਦੀਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰਹਿੰਦ-ਬੂਹੁਦ ਅਤੇ ਢੀਮਾਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵੱਤਰ ਕਾਢੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਰਤ ਕੇ ਫਲੈਟ ਫੈਨ ਜਾਂ ਫਲੱਡ ਜੈਟ ਨੋਜ਼ਲ ਵਾਲੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਜਾਂ ਟਰੈਕਟਰ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਨਾਲ ਇਕਸਾਰ ਛਿੜਕਾਅ ਸਵੇਰੇ ਜਾਂ ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ ਕਰੋ।

ਇਸ ਦੇ ਬਦਲ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵੱਤਰ ਆਉਣ ਤੇ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਿਟਵੀਡ ਮੈਕਸ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ (ਪਾਇਰੀਬਾਇਉਬੈਕ ਸੋਡੀਆਮ 6% + ਕੁਇਜ਼ਾਲੋਫਾਪ ਇਥਾਇਲ 4%) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੇ ਘਾਹ ਅਤੇ ਚੰਡੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਮੌਸਮੀ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਚੰਗੀ ਰੋਕਬਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਨਦੀਨਾਸ਼ਕ ਲਪੇਟਾ ਵੇਲ (ਗੁਆਰਾ ਵੇਲ) ਦੀ ਵੀ 2 ਤੋਂ 5 ਪੱਤਿਆ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਚੰਗਾ ਰੋਕਬਾਮ ਕਰਦੀ ਹੈ।

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

ਖਾਦਾਂ

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

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

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

ਨੋਟ

- ਕਣਕ, ਜਿਸਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪਾਈ ਹੋਵੇ, ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਪਾਹ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਨਾ ਪਾਓ। ਜਿਥੇ 27 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਪਾਇਆ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 10 ਕਿਲੋ ਘਟਾ ਦਿਓ।
- ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਪਾਹ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 20 ਕਿਲੋ ਮਿਉਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ ਅਤੇ 10 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡਰੇਟ ਜਾਂ 6.5 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਨੋਹਾਈਡਰੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਸਾਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ 25 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਸਲਫੇਟ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾ ਦਿਓ। ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਬੂਟੇ ਵਿਰਲੇ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਅੱਧੀ ਢੁੱਲ ਨਿਕਲਣ ਸਮੇਂ ਪਾਓ। ਜੇਕਰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਮੁੱਢਲੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਕਿਸ਼ਤ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਹੀ ਪਾ ਦਿਓ। ਬੋਰੋਨ ਦੀ ਘਾਟ (0.5 ਕਿਲੋ ਬੋਰੋਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤੋਂ ਘੱਟ) ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਜਿਹਨਾਂ ਵਿੱਚ 2% ਜਾਂ ਵੱਧ ਕੈਲਸੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਹੋਵੇ, ਵਿੱਚ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਬੋਰੋਨ (4 ਕਿਲੋ ਬੋਰੈਕਸ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਪਾਉ। ਬੋਰੋਨ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਫਸਲ ਲਈ ਨੁਕਸਾਨਦੇਹ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਲਈ ‘ਬਹੁ-ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ’ ਅਧਿਆਇ ਤਹਿਤ ਨਰਮਾ-ਕਣਕ ਫਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਦੇਖੋ।

ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ

ਓ. ਕੀਝੇ-ਮਕੌੜੇ

1. ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਅਤੇ ਆਮ ਢੰਗ

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

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

ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਫੀਰਾਮੋਨ ਗੋਸਿਪਲਾਉਰ 4% (7, 11 ਹੈਕਸਾਡੇਕਾਡਾਈਨਾਇਲ) ਤੇ ਪੇਸਟਨੁਮਾ ਆਧਾਰਿਤ ਉਤਪਾਦ ਕਰੈਮਿਟ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ (CREMIT PBW)/ਨੈਟਮੇਟ ਪੀ ਬੀ ਡਬਲਯੂ (NATMATE PBW) ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਵਾਰ 125 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲਾ ਪ੍ਰਤੀ ਡੋਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਨਰਮੇਂ ਦੀ ਫਸਲ ਤੇ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਫੁੱਲ-ਡੋਡੀ ਦੀ ਆਮਦ ਤੇ (ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45-55 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ) ਇੱਕ ਕਿਲੇ ਵਿੱਚ 400 ਬੂਟਿਆਂ ਤੇ ਇਕਸਾਰ ਲਗਾਇਆ ਜਾਵੇ। ਦੂਜੀ ਅਤੇ ਤੀਜੀ ਡੋਜ ਨੂੰ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਦੁਹਰਾਇਆ ਜਾਵੇ। ਲਗਾਉਣ ਦੀ

ਵਿਧੀ ਅਨੁਸਾਰ ਮਟਰ ਦੇ ਦਾਣੇ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਪੇਸਟਨੁਮਾ ਫੀਰਾਮੋਨ ਨੂੰ ਬੂਟੇ ਦੇ ਸਿਖਰ ਤੋਂ ਪੰਜਵੀਂ/ਛੇਂਵੇਂ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਤਣੇ ਦੇ ਜੋੜ ਤੇ ਲਗਾਇਆ ਜਾਵੇ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 1, ਸਫ਼ਾ 206)। ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਦਾ ਸਰਵੋਤਮ ਲਾਭ ਲੈਣ ਲਈ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ ਤੇ ਲਗਾਉਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ 4-5 ਘੰਟਿਆਂ ਅੰਦਰ ਮੀਂਹ ਧੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੁਹਰਾਓ।

2. ਰਸਾਇਣਕ ਢੰਗ

i. ਕੀਡੇ-ਮਕੱਝੇ (ਬੀ ਟੀ ਨਰਮਾ)

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

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

ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀਡੇ

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

ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਬਾਲਗ ਅਤੇ ਬੱਚੇ ਨਰਮੇ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਸ਼ਹਿਦ ਦੇ ਤੁਪਕਿਆਂ ਵਰਗਾ ਮਲ ਕੱਢਦੇ ਹਨ ਜੋ ਚਿਪਚਿਪਾ ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਅਤੇ ਖਿੜੇ ਹੋਏ ਨਰਮੇ ਉੱਪਰ ਉੱਲੀ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਇਹ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 2, ਸਫ਼ਾ 206)। ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਨਰਮੇ ਵਿੱਚ ਪੱਤਾ-ਮਰੋੜ (ਲੀਫ਼ ਕਰਲ) ਬੀਮਾਰੀ ਵੀ ਫੈਲਾਉਂਦੀ ਹੈ।

ਤੇਲੇ ਦੇ ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਨਰਮੇ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਮਲੇ ਦੌਰਾਨ ਪੱਤੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 3, ਸਫ਼ਾ 206)।

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

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

ਭੂਰੀ ਜੂੰ ਦੇ ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਬਾਲਗ ਪਹਿਲਾਂ ਪੱਤੇ ਦੀ ਉੱਪਰਲੀ ਸਤਿਹ ਨੂੰ ਖਰੋਚਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਪੱਤੇ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲ ਰਹੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਚੂਸਦੇ ਹਨ। ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਪੱਤੇ ਦੀ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਨਾੜ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਨਾੜੀਆਂ ਦੁਆਲੇ ਚਮਕੀਲੀ ਧਾਰੀਆਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇਹ ਧਾਰੀਆਂ ਸਾਰੇ ਪੱਤੇ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਪੱਤੇ ਮੁੜਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਪੱਤੇ ਦੂਰੋਂ ਹੀ ਖਾਕੀ ਅਤੇ ਝਰੜ ਮਰੜ ਜਾਪਦੇ ਹਨ।

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

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

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

ਚੇਪੇ (ਏਫਿਡ) ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਵਾਸਤੇ ਵੀ ਉਦੋਂ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਛਤਰੀ ਦੇ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ

ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੇ ਸ਼ਹਿਦ ਵਰਗੀਆਂ ਬੂੰਦਾਂ ਹੋਣ।

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

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

ਸਾਰਣੀ 1: ਰਸ ਚੁਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ

ਮਾਰਕਾ (ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ)	ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ
ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ	
ਸਫੀਨਾ 50 ਡੀ ਸੀ (ਅਫਿਡੋਪਾਇਰੋਪਿਨ)	400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਓਸ਼ੀਨ 20 ਐਸ ਜੀ (ਡਾਇਨੋਟੈਕੂਰਾਨ)	60 ਗ੍ਰਾਮ
ਪੋਲੋ/ਕਰੇਜ/ਰੂਬੀ/ਲੂਡੋ/ਸੋਕੂ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਡਾਇਆਫੈਨਥੂਯੂਰੋਨ)	200 ਗ੍ਰਾਮ
#ਲੈਨੋ/ਡੈਟਾ 10 ਈ ਸੀ (ਪਾਈਰੀਪਰੋਕਸੀਫਿਨ)	500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
#ਓਬਰੇਨ/ਵੋਲਟੇਜ 22.9 ਐਸ ਸੀ (ਸਪੈਰੋਸੈਸੀਫਿਨ)	200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਉਲਾਲਾ 50 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫਲੋਨਿਕਾਮਿਡ)	80 ਗ੍ਰਾਮ
ਡੈਂਟੋਟਸੂ 50 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਕਲੋਬੀਅਨਡਿਨ)	20 ਗ੍ਰਾਮ
ਫੋਸਮਾਈਟ/ਈ-ਮਾਈਟ/ਵੋਲਥੀਆਨ/ਗੋਲਡ ਮਿਟ 50 ਈ ਸੀ (ਈਥੀਆਨ)	800 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਨਿੰਬੀਸੀਡੀਨ ਜਾਂ ਅਚੂਕ (ਨਿੰਮ ਅਧਾਰਿਤ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ)	1.0 ਲਿਟਰ
*ਪੀ ਏ ਯੂ ਨਿੰਮ ਦਾ ਘੋਲ	1200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ

ਤੇਲਾ

ਉ) ਬੀਜ ਸੋਧਣਾ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨਾਲ ਸੋਧੋ	
ਗਾਚੇ 70 ਡਬਲਯੂ ਐਸ (ਇਮੀਡਾਕਲੋਪਰਿਡ)	5 ਗ੍ਰਾਮ/ਕਿਲੋ ਬੀਜ
ਕਰੂਜਰ 30 ਐਫ ਐਸ (ਥਾਇਆਮੀਥਾਕਸਮ)	7 ਗ੍ਰਾਮ/ਕਿਲੋ ਬੀਜ
ਅ) ਖੜ੍ਹੀ ਫਸਲ ਤੇ ਤੇਲੇ ਦੇ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ	
ਕੀਫਨ 15 ਈ ਸੀ (ਟੋਲਫੈਨਪਾਇਰੈਡ)	300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਓਸ਼ੀਨ 20 ਐਸ ਜੀ (ਡਾਇਨੋਟੈਕੂਰਾਨ)	60 ਗ੍ਰਾਮ
ਨਿਓਨ 5 ਈ ਸੀ (ਫੈਨਪਾਇਰੋਕਸੀਮੇਟ)	300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਉਲਾਲਾ 50 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫਲੋਨਿਕਾਮਿਡ)	80 ਗ੍ਰਾਮ
ਐਕਟਾਰਾ/ਐਕਸਟਰਾ ਸੁਪਰ/ਦੋਤਾਰਾ/ਥੇਮਸਨ 25 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਥਾਇਆਮੀਥਾਕਸਮ)	40 ਗ੍ਰਾਮ
ਭੂਰੀ ਜੂੰ (ਥਰਿਪਸ)	
ਡੈਲੀਗੋਟ 11.7 ਐਸ ਸੀ (ਸਪਾਈਨੋਟਰਮ)	170 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਕਿਊਰਾਕਰੋਨ/ਸੈਲਕਰੋਨ 50 ਈ ਸੀ (ਪ੍ਰੋਫੈਨੋਫਾਸ)	500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਪੋਲੋ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਡਾਇਆਫੈਨਥੂਯੂਰੋਨ)	200 ਗ੍ਰਾਮ

ਮੀਲੀਬੱਗ

ਟਰਾਂਸਫੋਰਮ 21.8 ਐਸ ਸੀ (ਸਲਫੋਕਸਾਫਲੋਰ)

150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ

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

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

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

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

ii ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ (ਗੈਰ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮਾ)

ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ (ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਹੇਠ ਦੇਖੋ)

ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ: ਟੀਂਡੇ ਦੀ ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ ਮਈ-ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਕਰੂੰਬਲਾਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਵਿੱਚ ਡੋਡੀਆਂ, ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਟੀਂਡੇ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਟੀਂਡੇ ਦੀ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਅੱਧ ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਹਰ ਸਾਲ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 4, ਸਫ਼ਾ 206)। ਟੀਂਡੇ ਦੀ ਅਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀ (ਹੈਲੀਕੋਵਰਪਾ) ਬਹੁਭੱਖੀ ਕੀੜਾ ਹੈ ਜੋ ਸਤੰਬਰ, ਅਕਤੂਬਰ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਵੱਖਰੇ ਵੱਖਰੇ ਰੰਗਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਸਰੀਰ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਸਿੱਧੀ ਅਤੇ ਦੋ ਅਸਿਧੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਵਿਰਲੇ ਵਿਰਲੇ ਵਾਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੇ ਭਿਆਨਕ ਹਮਲੇ ਕਾਰਨ ਪੌਦੇ ਵਧਦੇ ਤਾਂ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਟੀਂਡੇ ਘੱਟ ਲੱਗਦੇ ਹਨ।

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

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

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

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

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

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

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

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

ਸਾਰਣੀ 2: ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕੀਟਨਾਸਕ

ਮਾਰਕਾ (ਕੀਟਨਾਸਕ)	ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ
ਗੁਲਾਬੀ ਅਤੇ ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀਆਂ	
(ਉ) ਸਿੰਘੋਟਿਕ ਪਰਿਥਰਾਇਡ	
ਡੈਨੀਟੋਲ/ਮੀਓਇਖਿਨ 10 ਈ ਸੀ (ਫੈਨਪ੍ਰੋਪੈਥਿਨ)	300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਫਾਸਟਾਕ/ਐਲਫਾਗਾਰਡ/ਮੈਰਿਟ ਅਲਫਾ 10 ਈ ਸੀ (ਐਲਫਾਮੈਬਰਿਨ)	100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਬੁਲਡਾਕ 0.25 ਐਸ ਸੀ (ਬੀਟਾ ਸਾਈਫਲੂਥਰਿਨ)	300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਰਿਪਕਾਰਡ/ਬਿਲਸਿਪ/ਬੁਲੱਟ/ਉਸਤਾਦ/ਸਾਈਪਰਗਾਰਡ 10 ਈ ਸੀ (ਸਾਈਪਰਮੈਬਰਿਨ)	200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਸਿੰਬਸ਼/ਸਾਈਪਰਕਿਲ/ਹਿਲਸਾਈਪਰ/ਕੋਲਟ/ਬਾਸਾਥ੍ਰੀਨ/ਐਗਰੋਸਾਈਪਰ/ਸਾਈਪ੍ਰਗਾਰਡ 25 ਈ ਸੀ (ਸਾਈਪਰਮੈਬਰਿਨ)	80 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਡੇਸਿਸ/ਰੁਕਾਰਿੰਨ/ਡੇਸੀਕੋਅਰ 2.8 ਈ ਸੀ (ਡੈਲਟਾਮੈਬਰਿਨ)	160 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਸੁਮੀਸੀਡੀਨ/ਫੈਨਵਲ/ਐਗਰੋਫਿਨ/ਫੈਨਲਿਕ/ਟ੍ਰਿਮਫਕਾਰਡ/ਸਨਬੀਨ ਫੈਨਵਲਰੇਟ/ਮਿਲਫਿੰਨ/ਮਾਰਕਫੈਨਵਲ 20 ਈ ਸੀ (ਫੈਨਵਲਰੇਟ)	100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਗੁਲਾਬੀ, ਚਿਤਕਬਰੀ ਅਤੇ ਡੋਟੀਆਂ ਅਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀਆਂ	
(ਉ) ਮੈਕਰੋਸਾਈਕਲਿਕ ਲੈਕਟੋਨ	
ਪਰੋਕਲੇਮ 5 ਐਸ ਜੀ (ਐਮਾਮੈਕਟੀਨ ਬੈਨਜ਼ੋਏਟ)	100 ਗ੍ਰਾਮ

ਅ) ਕਾਰਬਾਮੇਟ	
ਲਾਰਵਿਨ 75 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਬਾਈਓਡੀਕਾਰਬ)	250 ਗ੍ਰਾਮ
ਇ) ਆਰਗੈਨੋਫਾਸਫੇਟਸ	
ਕਿਊਰਾਕਰਾਨ/ਕਰੀਨਾ/ਪ੍ਰੋਫੈਕਸ/ਸਿਲਕਰਾਨ 50 ਈ ਸੀ (ਪਰੋਫੈਨੋਫਾਸ)	500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਫਾਸਮਾਈਟ/ਈ-ਮਾਈਟ/ਵੇਲਥਿਆਨ 50 ਈ ਸੀ (ਈਬੀਆਨ)	800 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਸ) ਫੁਟਕਲ ਗੁਰੱਪ	
ਫੇਮ 480 ਐਸ ਸੀ* (ਫਲੂਬੈਂਡੀਆਮਾਈਡ)	40 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਵੱਡੀਆਂ ਅਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀਆਂ	
ਉ) ਨੈਚਰਾਲਾਈਟ	
ਟਰੇਸਰ 48 ਐਸ ਸੀ (ਸਪਾਈਨੋਸੈਡ)	60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਅ) ਆਕਸਾਡਾਇਆਜ਼ੀਨ	
ਅਵਾਂਟ 15 ਐਸ ਸੀ/ਅਵਾਂਟ 15 ਈ ਸੀ (ਇੰਡੋਕਸਾਕਾਰਬ)	200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਇ) ਫੁਟਕਲ ਗੁਰੱਪ	
ਸੂਮੀਪਲੀਓ 10 ਈ ਸੀ (ਪਾਇਰੀਡਿਲਾਇਲ)	300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ* (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਲਿਨੀਪਰੋਲ)	60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਸ) ਆਰਗੈਨੋਫਾਸਫੇਟ	
ਕੋਰੋਬਾਨ/ਡਰਸਬਾਨ/ਦਰਮੱਟ/ਕਲੋਰਗਾਰਡ/ਰਾਡਾਰ/ਲੀਖਲ/ਫੇਰਸ/ਮਾਰਕਪਾਈਰੀਫਾਸ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਫਾਸ)	2 ਲਿਟਰ
ਐਰਬੀਨ/ਆਸਾਟਾਫ/ਸਟਾਰਬੀਨ/ਮਾਰਕਫੇਟ 75 ਐਸ ਪੀ (ਐਸੀਫੇਟ)	800 ਗ੍ਰਾਮ
ਤੰਬਾਕੂ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ	
ਉ) ਇਨਸੈਕਟ ਗਰੋਬ ਰੈਗੂਲੇਟਰ	
ਰੀਮੈਨ 10 ਈ ਸੀ* (ਨੋਵਾਲਿਓਰਾਨ)	150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ
ਅ) ਫੁਟਕਲ	
ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ* (ਕਲੋਰਐਂਟਰਾਲਿਨੀਪਰੋਲ)	60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ

ਨੋਟ

- ਇੱਕ ਗੁਰੱਪ ਦੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਟਾਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਸਿੰਘੈਟਿਕ ਪਰਿਥਰਾਇਡ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਜੇਕਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ 24 ਘੰਟੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅੰਦਰ ਵਰਖਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਛਿੜਕਾਅ ਦੁਬਾਰਾ ਕਰੋ।
- ਜੇਕਰ ਕਦੇ ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰੇ ਤਾਂ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕ੍ਰਿਇਨਲਫਾਸ 25 ਈ ਸੀ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕੇ।
- ਸਾਵਧਾਨੀ: ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਤੇ 2, 4-ਡੀ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਬਹੁਤ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਈ ਕਿਸਾਨ ਨਰਮੇ ਨੇੜੇ ਮੱਕੀ ਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨ ਮਾਰਨ ਲਈ 2, 4-ਡੀ ਐਸਟਰ ਦੀ ਸਪਰੇ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ 2, 4-ਡੀ ਐਸਟਰ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ ਦੇ ਬੁਖਾਰਾਤ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਹਵਾ ਨਾਲ ਕਾਫੀ ਦੂਰ ਤੱਕ ਖਿੱਲਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ

ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਨਰਮੇ ਦੇ ਨੇੜਲੇ ਖੇਤਾਂ ਤੇ ਇਸ ਨਦੀਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ। ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੀਆਂ ਹੋਰ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਵੀ ਰੱਖੋ:

- ਕਿਸੇ ਫਸਲ ਉੱਪਰ 2, 4-ਡੀ ਸਪਰੇ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸ਼ਾਮ ਨੂੰ ਸਪਰੇ ਪੰਪ, ਟੱਬ, ਨੋਜ਼ਲਾਂ ਅਤੇ ਬਾਲਟੀ ਆਦਿ ਨੂੰ 0.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੋਢੋ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਭਰ ਦਿਓ (500 ਗ੍ਰਾਮ ਸੋਢਾ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ) ਅਤੇ ਸਵੇਰੇ ਇਸ ਸਮਾਨ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਧੋ ਲਵੋ।
- ਮਿਲਾਵਟ ਵਾਲੀ ਜ਼ਹਿਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਇਹ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਸਪਰੇ ਕਰਨ ਤੋਂ ਦੋ ਕੁ ਹਫ਼ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਜ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਕੁੱਝ ਬੁਟਿਆਂ ਉੱਪਰ ਛਿੜਕ ਕੇ ਦੇਖ ਲਵੋ। ਜੇਕਰ ਜ਼ਹਿਰ ਵਿੱਚ 2, 4-ਡੀ ਜ਼ਹਿਰ ਦਾ ਰਲਾ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਫਸਲ ਦੇ ਕੂਲੇ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਟਹਿਣੀਆਂ ਖਰਾਬ ਹੋ ਜਾਣਗੇ ਜਾਂ ਪੱਤੇ ਝੜ ਜਾਣਗੇ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾ ਵਰਤੋਂ ਜਿਸ ਨਾਲ ਫਸਲ ਤੇ ਕੋਈ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਹੋਵੇ।

ਸਪਰੇਅ ਤਕਨੌਲੋਜੀ

ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ, ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਅਤੇ ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਕੀਤੇਮਾਰ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ 125-150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਕੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਕਰੋ ਜਾਂ 75 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਇੰਜਣ ਵਾਲੇ ਪਿੱਠੂ ਪੰਪ ਨਾਲ ਜਾਂ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਨਾਲ ਕਰੋ ਜਾਂ 12-15 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਹਵਾ ਦੀ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਬੈਕਪੈਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਸਟੈਟਿਕ ਸਪਰੇਅਰਨਾਲ ਕਰੋ ਜਾਂ 300-400 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਸਵੈ ਘੁੰਸਾ ਗੰਨ ਸਪਰੇਅਰ ਜਾਂ 250-400 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਪੀ ਏ ਯੂ ਬਹੁਮੰਤਵੀ ਹਾਈ ਕਲੀਅਰੈਂਸ ਸਪਰੇਅਰ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪੰਪ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਨੋਜ਼ਲਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਘੱਟ ਵੱਧ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਿਕਦਾਰ ਤੋਂ ਨਹੀਂ ਘਟਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਛਿੜੀਆਂ ਪਾਸਿਆਂ ਨੂੰ ਦਬਾਕੇ ਲੰਘਣ ਲਈ ਰਸਤੇ ਬਣਾਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਜਲਦੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹੱਥ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਅਜਿਹੇ ਰਸਤੇ 2-2 ਮੀਟਰ ਅਤੇ ਇੰਜਣ ਵਾਲੇ ਪਿੱਠੂ ਪੰਪ ਨਾਲ ਇਹ 4-4 ਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

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

ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਪ੍ਰਤੀਰੋਧੀ ਪ੍ਰਬੰਧ

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

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

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

ii) ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ (ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ

ਅਗਸਤ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਹਫ਼ਤਾ)

- ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਸਿੱਖੈਟਿਕ ਪਰਿਥਰਾਇਡ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰੋ।
 - ਤੇਲੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਨੀਉਨੀਕੋਟੀਨਾਇਡ ਗਰੁੱਪ ਦੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਮਿੱਤਰ ਕੀਝਿਆਂ ਲਈ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀਆਂ ਹਨ।
 - ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਲਈ ਔਰਗੈਨੋਫਾਸਟੇਟਸ/ਕਾਰਬਾਮੇਟਸ ਗਰੁੱਪ ਦੀਆਂ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਨਾ ਵਰਤੋ।
- iii) ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਅਤੇ ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ (ਅਗਸਤ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਅਗਸਤ ਤੱਕ)
- ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪਰੋਫੈਨੋਫਾਸ/ਕੁਇਨਲਫਾਸ/ਫਲੂਬੈਂਡੀਆਮਾਈਡ ਨੂੰ ਸਿੱਖੈਟਿਕ ਪਰਿਥਰਾਇਡ ਨਾਲ ਅਦਲ ਬਦਲ ਕੇ ਵਰਤੋ।
 - ਸਪਾਈਨੋਸੈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿਰਫ ਉਦੋਂ ਹੀ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਅਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀ ਬੇਕਾਬੂ ਹੋ ਜਾਵੇ।
- iv) ਟੀਂਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਅਤੇ ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ (ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ)
- ਆਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀ ਦੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਲਈ ਪਰੋਫੈਨੋਫਾਸ/ ਕੁਇਨਲਫਾਸ/ਬਾਇਓਡੀਕਾਰਬ/ ਫਲੂਬੈਂਡੀਆਮਾਈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਵੱਡੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਲਈ ਕਲੋਰਪਾਈਡੀਫਾਸ ਵਰਤੋ। ਕਲੋਰਪਾਈਡੀਫਾਸ/ ਬਾਇਓਡੀਕਾਰਬ ਅਤੇ ਕੁਇਨਲਫਾਸ ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਵੀ ਬਹੁਤ ਅਸਰਦਾਰ ਹਨ।
 - ਜੇਕਰ ਆਮਰੀਕਣ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਭਿਆਨਕ ਹਮਲਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇੰਡੋਕਸਾਕਾਰਬ/ਸਪਾਈਨੋਸੈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
 - ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਈਥੀਆਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਇਹ ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਚਿਤਕਬਰੀ/ ਸਪਾਈਨੀ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਵੀ ਅਸਰਦਾਰ ਹਨ।

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਪੱਤਾ ਮਰੋੜ (Leaf curl): ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਨਾਲ ਫੈਲਣ ਵਾਲਾ ਇਹ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ ਹੈ। ਇਸ ਰੋਗ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਦੀ ਉਮਰ ਮੁਤਾਬਿਕ ਥੋੜ੍ਹਾ ਬਹੁਤ ਬਦਲ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਆਮ ਕਰਕੇ ਰੋਗੀ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀਆਂ ਹੇਠਲੀਆਂ ਨਾੜਾਂ ਮੌਟੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 5, ਸਫ਼ਾ 206)। ਕਈ ਵਾਰ ਛੋਟੀਆਂ ਅਤੇ ਵੱਡੀਆਂ ਨਾੜਾਂ ਉਤੇ ਛੋਟੀਆਂ-ਛੋਟੀਆਂ ਪੱਤੀਆਂ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਜਿਆਦਾ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਬੂਟੇ ਛੋਟੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਕੌਲੀਆਂ/ ਕੱਪਾਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਅਖਤਿਆਰ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਰੋਗੀ ਬੂਟੇ ਨੂੰ ਢੁੱਲ ਅਤੇ ਡੋਡੀਆਂ ਪੱਟ ਲੰਗਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਝਾੜ ਵੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਰਵਪੱਖੀ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:

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

ਪੈਰਾ ਵਿਲਟ (Parawilt): ਪੈਰਾ ਵਿਲਟ ਕਿਸੇ ਜੀਵਾਣੂ ਜਾਂ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਕਾਰਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਜਦੋਂ ਸੋਕੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾਇਆ ਜਾਵੇ ਜਾਂ ਭਾਰਾ ਮੀਂਹ ਪੈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਅਚਾਨਕ ਮੁਰਝਾ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕੁੱਝ ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਝੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਕੋਈ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦਾ (ਚਿੱਤਰ ਨੰ. 6, ਸਫ਼ਾ 206)। ਪੈਰਾ ਵਿਲਟ ਦੀਆਂ ਮੁਢਲੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਦੇਖਦੇ ਸਾਰ ਹੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੂਟਿਆਂ ਉਪਰ ਕੋਬਾਲਟ ਕਲੋਰਾਈਡ 10 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਸਪਰੇ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਬੂਟੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮੁਰਝਾ ਗਏ ਹੋਣ ਤਾਂ ਇਹ ਸਪਰੇ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਕਰਦੀ।

ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗਲਣਾ (Root rot): ਉੱਲੀ ਨਾਲ ਲੱਗਣ ਵਾਲੀ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਕੁਮਲਾਅ ਕੇ ਝੜਣਾ ਅਤੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਪੂਰੀ ਤਰਾਂ ਸੁੱਕ ਜਾਣਾ ਹਨ। ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਬਿਮਾਰੀ ਗੋਲ

ਧੋੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗਲਣ ਕਾਰਨ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਆਰਾਮ ਨਾਲ ਹੀ ਪੁੱਟੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਜੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਛਿਲਕਾ ਗਲ ਕੇ ਜਾਲੀ ਵਰਗਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

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

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

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

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

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

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

ਨਰਮੇ ਦੇ ਪੱਤੇ ਝਾੜਨਾ

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

ਚੁਗਾਈ

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

ਛਿਟੀਆਂ ਪੁੱਟਣਾ

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

ਨਰਮੇ ਦੀ ਵਿੱਕਰੀ ਲਈ ਨੁਕਤੇ

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

ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 2021-22 ਦੌਰਾਨ 2.0 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਤੇ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਇਸ ਦੀ ਕੁੱਲ ਪੈਦਾਵਾਰ 7.0 ਹਜ਼ਾਰ ਗੰਢਾਂ ਹੋਈ ਅਤੇ ਔਸਤ ਝਾੜ 5.96 ਕੁਇੰਟਲ ਰੂੰ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (2.41 ਕੁਇੰਟਲ ਰੂੰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

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

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

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

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

ਐਫ਼ ਡੀ ਕੇ 124 (2011): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ, ਪੱਤੇ ਡੂੰਘੇ ਕਟਾਵਾਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਸਫੇਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤਕਰੀਬਨ 160 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਕਣਕ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਰੋਸੇ ਦੀ ਔਸਤ ਲੰਬਾਈ 21 ਮਿਲੀ ਮੀਟਰ ਅਤੇ ਰੂੰ ਦਾ ਕਸ 36.4

ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਤੇਲੇ ਅਤੇ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 9.28 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: 3 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ।

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

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

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

ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ

ਉ. ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ

ਰਸ ਚੁਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ: ਨਰਮੇਂ ਹੇਠ ਦੇਖੋ।

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

ਨੋਟ: ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ ਦੇ ਪੈਂਦੇ ਕਈ ਵਾਰ ਉੱਚੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਛਿੜਕਾਵਾਂ ਦਾ ਅਸਰ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੈਂਦਿਆਂ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਆਮ ਕਰਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਤੋਂ ਵਾਂਝੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਤੇ ਲੱਗੇ ਟੀਡੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਤਾਂ ਘੱਟ ਵਾਧਾ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਪਰ ਟੀੜਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਵਿੱਚ ਕਾਫ਼ੀ ਵਾਧਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਟੀੜੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੇ ਅਸਰਦਾਰ ਰਸਾਇਣਕ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ 1.5 ਮੀਟਰ ਤੋਂ ਉੱਚੇ ਬੂਟੇ ਉੱਪਰੋਂ ਦਾਤੀ ਜਾਂ ਕਾਂਟ ਛਾਂਟ ਵਾਲੀ ਕੈਚੀ ਜਾਂ ਤੂਤ ਦੀ ਹਰੀ ਛਾਤੀ ਨਾਲ ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਕੱਟਦੇ ਰਹੋ।

ਤੰਬਕੂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ: ਨਰਮੇਂ ਹੇਠ ਦੇਖੋ।

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

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

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

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

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

3. ਦਾਲਾਂ

ਮੂੰਗੀ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ 2021-22 ਵਰ੍ਹੇ ਦੌਰਾਨ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 2.1 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਤੇ ਇਸ ਦੀ ਕੁੱਲ ਉਪਜ 2.0 ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ ਹੋਈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 9.38 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (3.80 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

ਜਲਵਾਯੂ

ਇਸ ਫਸਲ ਲਈ ਗਰਮ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ

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

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

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

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

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

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

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

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

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

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

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

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

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: 8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ।

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

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

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

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

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

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

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

ਪੈਂਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਓ. ਕੀਓ-ਮਕੌੜੇ:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ਫੋਰਾ (Bruchids): ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਅੰਤਿਕਾ 6 ਦੇਖੋ।

ਆ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

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

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

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

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

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

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

ਮਾਂਹ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਮਾਂਹ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 2021-22 ਦੌਰਾਨ 1.6 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਇਸ ਦੀ ਕੁੱਲ ਉਪਜ 0.7 ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ ਹੋਈ ਤੇ ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 4.41 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (1.78 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

ਜਲਵਾਯੂ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ

ਇਹ ਫਸਲ ਗਰਮ ਅਤੇ ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਮੌਸਮ (ਜੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ) ਵਿੱਚ ਚੰਗੀ ਵਧਦੀ-ਫੁੱਲਦੀ ਹੈ। ਪਰ ਥੋੜ੍ਹੇ ਅਰਸੇ ਵਾਲੀਆਂ (70 ਤੋਂ 75 ਦਿਨ) ਕਿਸਮਾਂ ਨੀਮ ਪਹਾੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਗਰਮੀ ਦੇ ਮੌਸਮ (ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਜੂਨ) ਦੌਰਾਨ ਬੀਜੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਮਾਂਹ ਦੀ 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 ਸਕਤੀ ਵਧਦੀ ਹੈ। ਸੇਂਜੂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਮਾਂਹ-ਕਣਕ ਦਾ ਫਸਲ ਚੱਕਰ ਚੰਗਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

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

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

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

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ਪੈਂਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਉ. ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ:

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

- ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੈਂਦਿਆਂ ਨੂੰ ਸੁੰਡੀਆਂ ਸਮੇਤ ਪੁੱਟ ਕੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਦਬਾਉਣ ਨਾਲ ਨਸ਼ਟ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਵੱਡੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਨੂੰ ਪੇਰਾਂ ਹੇਠ ਦਬਾ ਕੇ ਜਾਂ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਤੇਲ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਮਾਰਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਬਹੁਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 500 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਏਕਾਲਕਸ 25 ਈ ਸੀ (ਕੁਇਨਲਫਾਸ) ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਹੱਥ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕ ਕੇ ਰੋਕਥਾਮ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ, ਤੇਲਾ, ਚੇਪਾ, ਹਰੀ ਸੁੰਡੀ, ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਡੀ, ਬਲਿਸਟਰ ਬੀਟਲ, ਫਲੀ ਛੇਦਕ ਸੁੰਡੀ ਅਤੇ ਜੂੰ: ਇਹਨਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਮੂੰਗੀ ਹੇਠ ਦੇਖੋ।

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

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

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

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

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

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

ਅਰਹਰ

ਅਰਹਰ ਦੀ ਕਾਸਤ ਸਾਲ 2021-22 ਦੌਰਾਨ 1.4 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਕੁੱਲ ਉਪਜ 1.4 ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ ਹੋਈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 10.14 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (4.10 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ।

ਜਲਵਾਯੂ

ਇਸ ਫਸਲ ਲਈ ਗਰਮ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ

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

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

ਅਰਹਰ-ਕਣਕ/ਜੱਤੇ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

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

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

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

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

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

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: 6 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋਂ।

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

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

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

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

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

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

ਕੋਈ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।

ਖਾਦਾਂ: ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ:

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

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

ਨੋਟ

- ਜੇਕਰ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਪਾਣੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਅਰਹਰ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।
- ਬੋਰੋਨ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅਰਹਰ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਝੜ੍ਹ ਲਈ 5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੋਰੈਕਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਜਦੋਂ ਡੀ ਏ ਪੀ ਖਾਦ ਵਰਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਬਿਲਕੁਲ ਨਾ ਵਰਤੋਂ।
- ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੇਵਲ ਉੱਥੇ ਕਰੋ ਜਿੱਥੇ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਨੁਸਾਰ ਇਸ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ।
ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ: ਪਹਿਲੀ ਗੋਡੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 3 ਹਫ਼ਤੇ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀ 6 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਕਰੋ ਜਾਂ ਬਿਜਾਈ ਦੇ 2 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 1.0 ਲਿਟਰ ਸਟੋੱਪ 30 ਈ ਸੀ (ਪੈਂਡੀਮੈਥਾਲਿਨ) ਦਾ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ ਜਾਂ 600 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਟੋੱਪ 30 ਈ ਸੀ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 6-7 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਪਿੱਛੋਂ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

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

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

ਪੈਂਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਉ. ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ

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

ਫਲੀ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ (Pod borer complex): ਅਰਹਰ ਦੇ ਕੀੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਫਲੀ ਛੇਦਕ ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ (Spotted pod borer, *Maruca vitrata*) ਅਤੇ ਫਲੀ ਛੇਦਕ ਸੁੰਡੀ (*Helicoverpa armigera*) ਮੁੱਖ ਕੀੜੇ ਹਨ। ਫਲੀ ਛੇਦਕ ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ ਛੁੱਲ ਪੈਂਦੇ ਸਾਰ ਹੀ ਫਸਲ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਪੂਰੀ ਪਲੀ ਸੁੰਡੀ ਹਲਕੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ ਕਾਲੇ ਜਾਂ ਭੂੜ੍ਹੇ ਧੱਬਿਆਂ ਦੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਪੱਤੇ, ਡੋਡੀਆਂ, ਛੁੱਲ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਨੂੰ ਜਾਲਾ ਬਣਾ ਕੇ ਜੋੜ ਲੈਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅੰਦਰੋ-ਅੰਦਰੀ ਛੁੱਲਾਂ ਅਤੇ ਫਲੀ ਵਿੱਚ ਬਣ ਰਹੇ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾ ਕੇ ਫਸਲ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਛੁੱਲ ਬਣਨ ਸਮੇਂ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਸੁੰਡੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਲਈ ਬੂਟੇ ਤੇ ਜਾਲਿਆਂ ਦਾ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚ 10 ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਬੁਟਿਆਂ ਮਹਾਰ ਐਸਤਨ 2 ਜਾਲੇ ਪ੍ਰਤੀ ਬੁਟਾ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਤਾਂ 60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰੈਂਟਰਾਨੀਲੀਪਰੋਲ*) ਜਾਂ 40 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਫੇਮ 480 ਐਸ ਸੀ (ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ*) ਜਾਂ 60 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਟਰੇਸਰ 45 ਐਸ ਸੀ (ਸਪਾਈਨੋਸੈਡ) ਜਾਂ 200

ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕਿੰਗਡੱਕਸਾ 14.5 ਐਸ ਸੀ (ਇੰਡੋਕਸਾਕਾਰਬ) ਨੂੰ 100-125 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹੱਥ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਛਿੜਕੇ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਫਲੀਆਂ ਲੱਗਣ ਸਮੇਂ ਉੱਪਰ ਲਿਖੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਇੱਕ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਦੁਹਰਾਉ। ਫਲੀ ਛੇਦਕ ਚਿਤਕਬਰੀ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਵਰਤੇ ਗਏ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ, ਅਰਹਰ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਹੋਰ ਫਲੀ ਛੇਦਕ ਸੁੰਡੀਆਂ ਦੀ ਵੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਦੇ ਹਨ।

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

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

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

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

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

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

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

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

ਸੋਇਆਬੀਨ

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

ਜਲਵਾਯੂ

ਇਸ ਫਸਲ ਲਈ ਗਰਮ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ

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

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ/ਜੱਤੋਂ, ਸੋਇਆਬੀਨ-ਗੋਡੀ ਸਰੋਂ (ਪਨੀਰੀ ਦੁਆਰਾ), ਸੋਇਆਬੀਨ-ਮਟਰ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

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

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

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

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

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

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਜੂਨ ਦਾ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ

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

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

ਬੀਜ ਨੂੰ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ: 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। ਇਸ ਟੀਕੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ 8% ਤੱਕ ਵੱਧ ਝਾੜ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਟੀਕਾ ਪੀ ਏ ਯੂ ਦੀ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਦੁਕਾਨ, ਗੇਟ ਨੰ: 1, ਵੱਖੋਂ ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਫ਼ਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

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

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

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

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

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

ਖਾਦਾਂ

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

ਉ) ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 4 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਜਾਂ ਸੋਇਆਬੀਨ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦਬਾਉ। ਹਰੀ ਖਾਦ ਲਈ ਸਣ (20 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ) ਦੀ ਅਧੂਲ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰੂਵਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਕਰ ਦਿਓ। ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ 40-45 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 5 ਤੋਂ 7 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਦੱਬ ਦਿਓ। ਸੋਇਆਬੀਨ ਦਾ ਪੂਰਾ ਝਾੜ ਲੈਣ ਲਈ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਪੂਰੀ ਮਾਤਰਾ (13 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ) ਪਾਓ।

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

ੴ) ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 28 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਅਤੇ 200 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਪਰ ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਪਾਈ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਣਕ ਪਿੱਛੋਂ ਸੋਇਆਬੀਨ ਨੂੰ 150 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੀ ਪਾਉ।

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

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

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

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

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

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

ਪੈਂਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਉ. ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ

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

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

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

4. ਕਮਾਦ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਸਾਲ 2021-22 ਦੌਰਾਨ ਕਮਾਦ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 86.8 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਗੰਨੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 822 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (333 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ। ਇਸ ਸਾਲ ਖੰਡ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ 9.42 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 ਪਾਵੇ ਨਾ ਰਹਿਣ।
- ਪਿਛੇਤੀ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਜਾੜ ਘੱਟ ਮਾਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਉੱਤੇ ਅਗੇਤੀ ਫੋਟ ਦਾ ਗੜ੍ਹਾਂ 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 ਡਿੱਗ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਮਈ-ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਲਾਈਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਚੜ੍ਹਾਓ ਅਤੇ ਅਗਸਤ-ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਇਸ ਦੀ ਬਨ੍ਹਾਈ ਕਰੋ।

ਅ) ਮੂੰਢੀ ਫਸਲ

- ਰੋਗੀ ਫਸਲ ਦਾ ਮੂੰਢਾ ਨਾ ਰੱਖੋ।
- ਜਿਸ ਫਸਲ ਦਾ ਮੂੰਢਾ ਰੱਖਣਾ ਹੋਵੇ ਉਸਦੀ ਕਟਾਈ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਪਿਛਲੀ ਫਸਲ ਦੇ ਪੜਸੂਏ ਟੋਕੇ ਨਾਲ ਕੱਟ ਦਿਓ।
- ਚੰਗਾ ਮੂੰਢਾ ਲੈਣ ਲਈ ਕਟਾਈ ਜਮੀਨ ਦੇ ਨੋੜਿਓਂ 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।
- ਮੂੰਢੀ ਫਸਲ ਤੇ ਅਗੇਤੀ ਫੋਟ ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਖਟਮਲ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।

ਇ) 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 ਡਿੱਗ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਲਾਈਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਚੜ੍ਹਾਓ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬਨ੍ਹਾਈ ਕਰੋ।
- ਕੀਝੇ-ਮਕੌੜੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ 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।
- ਮਿਲ੍ਹੁ ਤੇ ਭੇਜਣ ਵਾਲੇ ਗੰਨੇ ਦੀ ਬਨਾਈ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਖੋਰੀ ਨਾਲ ਕਰੋ।

ਜਲਵਾਯੂ

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

ਜ਼ਮੀਨ

ਕਮਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਹਲਕੀ ਭੱਲ ਵਾਲੀ ਤੋਂ ਚੀਕਣੀ ਭੱਲ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਫਿਰ ਵੀ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਤੇ ਭੱਲ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਲਈ ਬਹੁਤ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਕਮਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਖਾਰੇ ਅਤੇ 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 ਉੱਥੇ ਕਮਾਦ ਦੀ ਕਿਸਮ ਸੀ ਓ ਜੇ-88 ਹੀ ਬੀਜੋ।

੮) ਬਸੰਤ ਰੁੱਤ ਦਾ ਕਮਾਦ

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

ਭੋਲਾ (ਬੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ 'ਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲਾ) - ਹਾੜ੍ਹੀ ਦਾ ਚਾਰਾ/ਆਲੂ-ਕਮਾਦ-ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਮੂੰਢਾ-ਦੂਜੇ ਸਾਲ ਮੂੰਢਾ-ਕਣਕ, ਝੱਨਾ/ਸਾਉਣੀ ਦਾ ਚਾਰਾ-ਤੋਰੀਆ/ਰਾਇਆ-ਕਮਾਦ-ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਮੂੰਢਾ-ਦੂਜੇ ਸਾਲ ਮੂੰਢਾ-ਕਣਕ/ਮੱਕੀ-ਕਪਾਹ-ਸੇਂਜੀ-ਕਮਾਦ-ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਮੂੰਢਾ-ਦੂਜੇ ਸਾਲ ਮੂੰਢਾ-ਕਣਕ/ਅਰਹਰ-ਜਵੀ/ਸੇਂਜੀ/ਕਮਾਦ-ਪਹਿਲੇ ਸਾਲ ਮੂੰਢਾ-ਦੂਜੇ ਸਾਲ ਮੂੰਢਾ-ਕਣਕ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਅਗੇਤੀਆਂ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 95 (2021): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗੰਨੇ ਲੰਬੇ, ਮੋਟੇ* ਅਤੇ ਜਾਮਣੀ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਭਾਅ ਮਾਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਰਸ ਵਿੱਚ ਮਿੱਠੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦਸੰਬਰ ਮਹੀਨੇ 17 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਰੱਤਾ ਰੋਗ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਚੱਲਤ ਪਰਜਾਤੀਆਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਪ੍ਰਤੀ

* 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।

ਦਰਮਿਆਨੀ ਸਹਿਣਸ਼ਲਿਤਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੇ ਆਗ ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਚੰਗੇ ਮੂੜੇ 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 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 ਬੂੜਾ 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 ਬੂੜਾ ਦਰਮਿਆਨਾ ਮਾਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਉੱਗਣ ਸ਼ਕਤੀ ਚੰਗੀ ਹੈ। ਗੰਨੇ ਭਾਰੇ ਅਤੇ ਬੂੜੇ 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 ਬੂੜਾ 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 ਪੀੜੀਨ 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 ਪਰਜਾਤੀਆਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 400 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

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

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

ਸੀ ਓ 238 (2015): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਗੰਨੇ ਲੰਬੇ, ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਪੀਲੀ ਹਰੀ ਭਾਅ ਮਾਰਦੇ ਹਨ। ਜਨਵਰੀ ਮਹੀਨੇ ਇਸ ਦੇ ਰਸ ਵਿੱਚ ਮਿੱਠੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 17 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਉਪਰ ਆਗ ਦੇ ਗੜ੍ਹਿਏ 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 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 ਔਸਤ ਝਾੜ ਲਗਭਗ 335 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਗੈਰ ਪੁਮਾਣਿਤ ਕਿਸਮ

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

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

ਛੂੰਘੀ ਵਹਾਈ (ਸਬ-ਸਾਇਲਿੰਗ): ਗੰਨੇ ਲਈ ਖੇਤ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤਿੰਨ-ਚਾਰ ਸਾਲਾਂ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਦੋ ਤਰ੍ਫ਼ਾ 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 ਤਰ੍ਫ਼ਾਂ ਛੂੰਘਾ ਵਾਹਣ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਹੇਠਾਂ ਬਣੀ ਸਖਤ ਤਹਿ ਟੱਟ 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 ਵਾਹਣ 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 ਸੌਂਜੀ ਦੀ ਫਸਲ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫਿਰ 3-4 ਵਾਰ ਵਾਹਣਾ ਕਾਢੀ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਕਮਾਦ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਚੰਗਾ ਸਮਾਂ ਅੱਧ ਫਰਵਰੀ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਮਾਰਚ ਤੱਕ ਹੈ। ਅਗੋਤੀਆਂ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਨਾ ਬੀਜੇ।

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 ਵਰਤੋ, ਇਕ ਏਕੜ ਲਈ ਤਿੰਨ ਅੱਖਾਂ ਵਾਲੀਆਂ 30 ਹਜ਼ਾਰ ਗੁੱਲੀਆਂ ਵਰਤੋ।
- ਅਗੋਤੀ ਫੋਟ ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦਾ ਹਸਲਾ ਪਿਛੇਤੀ ਫਸਲ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਚੋਣ: ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਗੰਨੇ ਦਾ ਉੱਪਰਲਾ ਦੋ ਤਿਹਾਈ ਨਰੋਆ ਹਿੱਸਾ ਹੀ ਵਰਤੋ 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 ਕਾਢੀ ਹਨ। ਬਰਾਨੀ ਖੇਤੀ ਲਈ ਲੰਮੀਆਂ ਗੁੱਲੀਆਂ ਵਧੇਰੇ ਚੰਗੀਆਂ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਦੂਸਰੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਇਕ ਏਕੜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਕਮਾਦ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਨੁਸਾਰ 30 ਤੋਂ 35 ਕੁਇੰਟਲ ਬੀਜ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

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

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ ਅਤੇ ਫਾਸਲਾ

ਕਮਾਦ ਦੀ ਫਸਲ 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 ਫਾਸਲਾ 75 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਖਾਲੀਆਂ ਦੀ ਛੂੰਘਾਈ 20-25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਲਈ ਗੁੱਲੀਆਂ ਨੂੰ ਖਾਲੀਆਂ ਦੀ ਸਤਹ ਤੋਂ 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 ਲਗਾਓ ਦਿਓ ਅਤੇ ਫਿਰ 4-5 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਦੁਬਾਰਾ ਪਾਣੀ ਲਗਾਓ।

2. ਦੋ ਕਤਾਰੀ ਖਾਲੀ ਵਿਧੀ (90:30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ): ਇਸ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ, ਫਸਲ ਦੀ ਸੌਂਜੀ ਅਤੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 2 ਕਤਾਰਾਂ

ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਛੁੱਟ ਚੌੜੀਆਂ ਅਤੇ 20-25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਢੂੰਘੀਆਂ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੱਲੋਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਖਾਲੀਆਂ ਬਨਾਉਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਇਹ ਖਾਲੀਆਂ ਬਣਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਇੱਕ ਖਾਲੀ ਤੋਂ ਦੂਸਰੀ ਖਾਲੀ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ 3 ਛੁੱਟ ਰੱਖੋ। ਬਰੋਟੇ (ਗੁਲੀਆਂ) 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 ਵੱਚ 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 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 ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 120 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਜਾਂ 120:30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੇ ਦੋ ਕਤਾਰੀ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਕਰੋ।

3. ਕਣਕ ਦੀ ਖੜ੍ਹੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਗੰਨੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ: ਕਮਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਬੈੱਡ ਪਲਾਂਟਰ ਦੁਆਰਾ ਬੀਜੀ ਗਈ ਕਣਕ ਦੀ ਖੜ੍ਹੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੁੱਕਵਾਂ 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 ਵੱਚ ਕੇ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਲ ਦੀ ਨਾਲ ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ, ਖਾਦਾਂ ਅਤੇ ਦਵਾਈਆਂ ਵੀ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਲਈ 32-35 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ 23 ਤੋਂ 42 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਮੀਆਂ ਗੁੱਲੀਆਂ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ 1.2 ਤੋਂ 1.9 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਦੀ ਸਪੀਡ ਤੇ ਚਲਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ 2 ਤੋਂ 3 ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਦੂਜਿਆਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਜ਼ਦੂਰੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੋਂ ਵਾਸਤੇ ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਕਿਰਾਏ ਤੇ ਚਲਾਉਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

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

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

ਜਾਪਾਨੀ ਪੁਦੀਨੇ ਨੂੰ ਵੀ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅੰਤਰ ਫਸਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕਮਾਦ ਦੀਆਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇਕ ਲਾਈਨ ਜਾਪਾਨੀ ਪੁਦੀਨੇ ਦੀ ਬੀਜੋ। ਕਮਾਦ ਅਤੇ ਜਾਪਾਨੀ ਪੁਦੀਨੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ 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 ਸੁਪਰਫਾਸਟੇ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਪੂਰੀ 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 ਵਿਚਕਾਰ 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 ਵਰਤੋਂ। ਅੰਤਰ ਫਸਲ ਨੂੰ ਜੁਨ ਦੇ ਦੁਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਦੌਰਾਨ ਖਤਮ ਕਰ ਦਿਓ।

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 ਕਸੌਲੇ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਦਿਓ। ਜੇ ਰੂੜੀ ਜਾਂ ਪ੍ਰੈਸ ਮੱਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 40 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (90 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਜੇਕਰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਰੂੜੀ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਵੀ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਝਾੜ ਵਿੱਚ 10 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦਾ ਔਸਤ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਅਜ਼ਟੋਬੈਕਟਰ (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 (ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ) 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, ਗੈਟ ਨੰ. 1, ਵੱਖ-ਵੱਖਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਅਤੇ ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

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

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

ਜੇਕਰ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਅਨੁਸਾਰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 12 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (75 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਟੇ) 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 (100 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ।

ਖਾਦਾਂ ਪਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ

1. ਬੀਜਤ 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-ਜੁਨ 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 ਪਾਏ।

2. ਮੂੰਢੀ ਫਸਲ: ਮੂੰਢੀ 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 ਸੂਰੂ 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 ਫੈਰਟਾ 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 ਛਿੜਕੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ

ਕਸ਼ਤਕਾਰੀ 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 ਲਾਹੋਵੰਦ 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 (ਮੈਟਰੀਬਿਊਜ਼ਿਜ਼ਨ) ਜਾਂ ਕਾਰਮੈਕਸ/ਕਲਾਸ 80 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਡਾਈਯੂਰੋਨ) ਜਾਂ 1000 ਗ੍ਰਾਮ ਅਧਾਰਟੀ ਨੈਕਸਟ 58 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਸਲਫੈਂਟਾਜ਼ੋਨ+ਕਲੋਮਾਜ਼ੋਨ) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਨਾਲ ਮੌਸਮੀ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਖਤ ਨਦੀਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬਾਂਸ ਪੱਤੇ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਸੈਨਕੋਰ 70 ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਜਾਂ ਕਾਰਮੈਕਸ/ਕਲਾਸ 80 ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਹੀ ਵਰਤੋਂ। ਡੀਲੇ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਖੜ੍ਹੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ 800 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 2,4-ਡੀ ਸੋਡੀਅਮ ਸਾਲਟ 80 ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਲਪੇਟਾ ਵੇਲ ਅਤੇ ਹੋਰ ਚੌੜੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਦੀ 3-5 ਪੱਤਿਆਂ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਤੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 800 ਗ੍ਰਾਮ 2,4-ਡੀ ਸੋਡੀਅਮ ਸਾਲਟ 80 ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਜਾਂ 400 ਮਿਲੀਲਿਟਰ 2,4-ਡੀ ਅਮਾਈਨ ਸਾਲਟ 58 ਐਸ ਐਲ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

ਘਾਹ ਫੁਸ ਨਾਲ ਨਮੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ: ਕਮਾਦ ਦਾ ਜੰਮ ਅੱਧੀ ਅਪ੍ਰੈਲ ਵਿੱਚ ਪੂਰਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕਮਾਦ ਦੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਜਾਂ ਧਾਨ ਦਾ ਛਿੜਕਾ ਜਾਂ ਕਮਾਦ ਦੀ ਖੋਰੀ ਜਾਂ ਦਰਖਤਾਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਆਦਿ ਖਿਲਾਰ ਦਿਓ। 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 ਜੂਨ ਵਾਲਾ ਸਮਾਂ ਕਮਾਦ ਦੇ ਵਾਧੇ ਲਈ ਬਹੁਤ ਨਾਜ਼ੂਕ ਸਮਾਂ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਫਸਲ ਨੂੰ 7-12 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਅੰਦਰ ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਕ ਪਾਣੀ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ। ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਨਾਲ ਬਹੁਤਾ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿਓ। ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ (ਨਵੰਬਰ-ਜਨਵਰੀ) ਕਮਾਦ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਇਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਲਾਓ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਕੋਰੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਇਕ ਪਾਣੀ ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਅੱਧ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਇਕ ਹੋਰ ਪਾਣੀ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਲਾਓ।

ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ):

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

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

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

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

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 ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ:

- ਪੱਧਰੇ ਜਾਂ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਮੌਨਸੁਨ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜੂਨ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਚੜ੍ਹਾਓ। ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਆਮ ਕਰਕੇ ਘੱਟ ਡਿੱਗਦੀ ਹੈ।
- ਅਗਸਤ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਦੇ ਮੁੰਏ ਬੰਨ੍ਹ ਦਿਓ। ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਰਾਹੀਂ ਬਜਾਏ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠੇ ਬੰਨ੍ਹਣ ਦੇ, ਇਕਹਿਰੀ ਕਤਾਰ ਦੇ ਮੁੰਏਂ ਬੰਨ੍ਹੋ। ਕਮਾਦ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਵੱਟ ਚਾੜ੍ਹ ਕੇ ਰੱਸੀ ਬਣਾ ਲਓ ਅਤੇ ਇਕ ਮੂਆਂ ਛੱਡ ਕੇ ਦੂਸਰੇ ਦੇ ਵਿੱਚੋਂ ਦੀ ਲੰਘਾਉਂਦੇ ਜਾਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫਸਲ ਦਾ ਵਾਧਾ ਨਹੀਂ ਰੁਕਦਾ ਜਦਕਿ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਦੇ ਇਕੱਠੇ ਮੁੰਏ ਬੰਨ੍ਹਣ ਨਾਲ ਵਧਣ ਵਿੱਚ ਰੁਕਾਵਟ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।
- ਫਸਲ ਨੂੰ ਕੋਰੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣਾ: ਫਸਲ ਨੂੰ ਕੋਰੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੇ ਢੰਗਾਂ ਨੂੰ ਅਪਨਾਉਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ:

- ਉਹ ਕਿਸਮਾਂ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕੋਰਾ ਸਹਾਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹੋਣ ਜਿਵੇਂ ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 95, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 96, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 98, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 92, ਸੀ ਓ 118, ਸੀ ਓ ਜੇ 85, ਸੀ ਓ ਜੇ 64, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 93, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 94, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 91, ਸੀ ਓ 238, ਸੀ ਓ ਜੇ 88 ਬੀਜੇ।
- 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 ਜਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਨਾਲ ਜਮੀਨ ਗਰਮ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਸਲ ਕੋਰੇ ਤੋਂ ਬਚੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਫਸਲ ਮੂਢੀ ਰੱਖਣ ਲਈ ਕੱਟ ਲਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ। ਖੇਤ ਨੂੰ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਵਾਹ ਦਿਓ।
- ਕੋਰੇ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਗੰਨੇ ਦਾ ਕੇਵਲ ਸਿਰੇ ਵਾਲਾ ਹਿੱਸਾ ਹੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਉਂਕਿ ਸਿਰੇ ਵਾਲੀਆਂ ਪੌਨੀਆਂ ਦੀਆਂ ਅੱਖਾਂ, ਵਿਚਕਾਰਲੀਆਂ ਅਤੇ ਹੇਠਲੀਆਂ, ਅੱਖਾਂ ਨਾਲੋਂ ਕੋਰੇ ਦਾ ਘੱਟ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਕੋਰਾ ਪੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਵਾਲੇ ਗੰਨੇ, ਜਮੀਨ 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 ਖੜੀ ਸਫਲਤਾ ਨਾਲ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪੱਤੜੜ ਰੁੱਤ ਦੇ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਫਸਲਾਂ ਬੀਜਣ ਨਾਲ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਵਿੱਚ ਵਧਾ 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/ਗੋਭੀ ਸਰ੍ਹੋਂ/ਬੰਦ ਗੋਭੀ)-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। ਪੱਤੜੜ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ ਬੀਜ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਜਾਂ ਪੱਤੜੜ ਰੁੱਤ ਦੀ ਨਹੋਈ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਤੋਂ ਲਵੋ।

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: ਪੱਤੜੜ 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 ਦਰਸਿਆਨੀਆਂ ਉਪਜਾਊ ਜਸੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।

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

ਜੇਕਰ ਸਿੱਟੀ 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/ਮਾਰਕਸਲਡੇ 75 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਸਲਫੋਸਲਫੂਰਾਨ*) ਨੂੰ 150 ਲਿਟਰ

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

ਫਸਲ ਦਾ ਨੰ	ਕਿਸਮ	ਬਿਸਥੀ ਦਾ ਸਮਾਂ	ਬਿਸਥੀ ਦਾ ਸਮਾਂ	ਮਾਡਰਾ (ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੱਤ)	ਅੰਤਰ- ਫਸਲ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ	ਅੰਤਰ- ਫਸਲ ਦੀਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਸਲਾ	ਮਿਹਨਤ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ	ਮਿਹਨਤ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ	ਵਾਹੀ ਦਾ ਸਮਾਂ	ਹੋਰ ਗੱਲਾਂ	
1	2	3	4	5	6	7	7	7	8	9	
ਕਣਕ	ਮਿਹਨਤਸ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਧੀਕਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ 15 ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ	16 ਕਿਲੋ	2	20 ਸੈ.ਮੀ.	25 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (54 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ 12 ਕਿਲੋ ਫਸਲਾਵਰਸ (75 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਟੇਟ) 12 ਕਿਲੋ ਪੋਟਸ (20 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰਿਟ ਆਫ ਪੋਟਸ)	ਅੱਧੇ ਅੱਧੀਲ	--			
ਰਾਇਆ	ਮਿਹਨਤਸ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਸਾਰਾ ਅਕਤੂਬਰ	0.4 ਕਿਲੋ	1 (ਗੱਠੇ ਦੀ ਬਿਸਥੀ ਦੇਵਰੀ ਕਿਤਾਬੀ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ 90:30 ਜਾਂ 120:30 ਸੈ.:ਮੈਰਿਚ ਦੀ ਬਿਸਥੀ ਲਈ: 16 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (36 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ) 4.8 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਫਸਲਾਵਰਸ (30 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਸਲਾਵਰਸ)	-	90:30 ਸੈ.:ਮੈਰਿਚ ਦੀ ਬਿਸਥੀ ਲਈ: 20 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (44 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ) 8 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਫਸਲਾਵਰਸ (50 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਸਲਾਵਰਸ)	ਅੱਧੀਲ	ਅੰਤਰ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਸਥੀ ਕਮਾਦ ਹੋ ਪਹਿਲਾਂ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।			
ਗੋਭੀ ਸਰੋਂ	ਮਿਹਨਤਸ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਕੱਨੇਲਾ ਸਮੇਤ	ਅਕਤੂਬਰ 10-31					120:30 ਸੈ.:ਮੈਰਿਚ ਦੀ ਬਿਸਥੀ ਲਈ: 16 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (36 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ) 4.8 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਫਸਲਾਵਰਸ (30 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਸਲਾਵਰਸ)				
ਅਫਰੀਕਣ ਸਰੋਂ	ਪੀ ਸੀ 6	ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ					90:30 ਸੈ.:ਮੈਰਿਚ ਦੀ ਬਿਸਥੀ ਲਈ: 20 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (44 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ) 8 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਫਸਲਾਵਰਸ (50 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ ਫਸਲਾਵਰਸ)				
ਤੋਰੀਆ	ਮਿਹਨਤਸ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	20 ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ	1 ਕਿਲੋ	2	30 ਸੈ.ਮੀ.	15 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (33 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 5 ਕਿਲੋ ਫਸਲਾਵਰਸ (32 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਟੇਟ)	ਦਸੰਬਰ ਅੱਧ	ਦਾ ਤੋਰੀਏ ਦੀ ਵਾਹੀ ਪਿਛੋਂ ਕਲਕ ਵੀ ਬੀਜੀ ਤਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।			
ਹੈਲੇ	ਸੌਚੂ ਜਮੀਨਾਂ ਲਈ ਮਿਹਨਤਸ ਕਿਸਮਾਂ	25 ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ 10 ਨਵੰਬਰ	1.2 ਕਿਲੋ	2	30 ਸੈ.ਮੀ.	6 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (13 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 8 ਕਿਲੋ ਫਸਲਾਵਰਸ (50 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਟੇਟ)	ਅੱਧੀਲ	--			

1	2	3	4	5	6	7	8	9		
ਆਲੂ	ਚੰਦਰਮੁਖੀ ਜਾਂ ਹਰ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਕਿਸਮ	20 ਮਨੁਬਰ ਤੋਂ 15 ਅਕਤੂਬਰ	8 ਕੁਹਿਲ	1	--	36 ਕਿਲੋ ਲਾਈਟੈਜ਼ਨ (78 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 16 ਕਿਲੋ ਡਾਸਡੋਰਸ (100 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੂਪਰ ਡਾਸਡੋਰ), 35 ਕਿਲੋ ਪੇਟਸ (60 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੇਟਸ)	ਦਸੰਬਰ ਦਾ ਅੰਤ	ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਆਲੂ- ਆਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਲਕ ਵੀ ਥੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ	ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਆਲੂ- ਆਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕਲਕ ਵੀ ਥੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ	
ਬੰਦ ਗੋਡੀ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਥੀਰੇਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ	--	1	--	25 ਕਿਲੋ ਲਾਈਟੈਜ਼ਨ (54 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 12.5 ਕਿਲੋ ਡਾਸਡੋਰਸ (78 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੂਪਰਡਾਸਡੋਰ) 12.5 ਕਿਲੋ ਪੇਟਸ (20 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੇਟਸ)	ਸਨਵਰੀ ਅਤੇ ਡਰਵਰੀ	ਬੰਦ ਗੋਡੀ ਦੀ ਕਿਸਮਾਈ ਲਈ 4-5 ਹਫ਼ਤੇ ਉਮਰ ਦੀ ਪਤੀਰੀ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਧੀਤ ਜਾਂ ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਲਈ।	ਬੰਦ ਗੋਡੀ ਦੀ ਕਿਸਮਾਈ ਲਈ 4-5 ਹਫ਼ਤੇ ਉਮਰ ਦੀ ਪਤੀਰੀ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਧੀਤ ਜਾਂ ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਲਈ।	
ਮੂੰਲੀ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਅਕਤੂਬਰ	4-5 ਕਿਲੋ	2	30 ਸੈ.ਮੀ.	25 ਕਿਲੋ ਲਾਈਟੈਜ਼ਨ (54 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 12 ਕਿਲੋ ਡਾਸਡੋਰਸ (75 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੂਪਰਡਾਸਡੋਰ)	ਸਨਵਰੀ	--	ਸਨਵਰੀ	--
ਮਟਰ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਅਕਤੂਬਰ	22 ਕਿਲੋ	2	30 ਸੈ.ਮੀ.	14 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟੈਜ਼ਨ (31 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 16 ਕਿਲੋ ਡਾਸਡੋਰਸ (100 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੂਪਰਡਾਸਡੋਰ)	ਸਨਵਰੀ	--	ਸਨਵਰੀ	--
ਟਮਾਟਰ	ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਪਤੀਰੀ ਕਿਸਮਾਈ: ਅਕਤੂਬਰ-ਨਵੰਬਰ ਪਤੀਰੀ ਦੀ ਲੂਕਾਈ: ਨਵੰਬਰ-ਦਸੰਬਰ	0.05 ਕਿਲੋ (ਪਤੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ)	1	ਗੱਤੇ ਦੀਆਂ (ਏਹੋਰੀ ਕਿਤਾਰੀ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ 120:30 ਦੀ ਢੂਰੀ ਤੇ)	12.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਲਈਟੈਜ਼ਨ (28 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਯੂਰੀਆ), 12.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਡਾਸਡੋਰਸ (62.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸਿੰਗਲ ਸੂਪਰ ਡਾਸਡੋਰ) 12.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੇਟਸ (21 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੇਟਸ)	ਅਧੀਰ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅੱਧੀਰ	ਟਮਾਟਰ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਅਧੀਰ ਦਸੰਬਰ ਤੋਂ ਅਧੀਰ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ ਕੇਂਦੇ ਹਨ।	ਟਮਾਟਰ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਅਧੀਰ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅੱਧੀਰ	ਟਮਾਟਰ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਅਧੀਰ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅੱਧੀਰ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ਲਾਈ	ਸਿਫ਼ਰਸ਼ ਕੀਡੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਸੰਭਵ ਦੇ ਅਖੀਰਿਲ ਹਫ਼ਤੇ 'ਤੇ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ 'ਤੋਂ	112 ਤੋਂ 125 ਕਿਲੋ	3	15 ਸੈ.ਮੀ.	10 ਟਲ ਹੁੰਦੀ, 25 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟਰੇਜਨ (54 ਕਿਲੋ ਸੁਰੀਆ), 12 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੇਰਸ (75 ਕਿਲੋ ਸੀਗਲ ਸੂਫਰ ਫਾਸਫੇਟ)	ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਨਾਲ ਬੀਜੇ ਹੋਏ ਕਾਦ ਵਿੱਚ ਲਸਣ ਦੇ ਬੀਜੇ ਮਾਤਰਾ 85 ਤੋਂ 95 ਕਿਲੋ ਪੂਰੀ ਫੇਕਲ ਵਹੜੇ।	ਦੋ ਕਤਾਰੀ ਖਾਣੀ ਵਿੱਚੋਂ ਨਾਲ ਬੀਜੇ ਹੋਏ ਕਾਦ ਵਿੱਚ ਲਸਣ ਦੇ ਬੀਜੇ ਮਾਤਰਾ 85 ਤੋਂ 95 ਕਿਲੋ ਪੂਰੀ ਫੇਕਲ ਵਹੜੇ।
ਪਿਆਸ	ਸਿਫ਼ਰਸ਼ ਕੀਡੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਪਨੀਰੀ ਬਿਸਾਈ: ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ-ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ ਪਨੀਰੀ ਲੂਆਈ: ਜਨਵਰੀ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਪੰਦਰਵਾਜ਼	2.0- 2.5 ਕਿਲੋ (ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ) ਵੱਡੀ ਰਾਹੀਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਤਾਰੀ ਵਿੱਚੋਂ ਰਾਹੀਂ ਵੱਡੀ ਤੇ)	5 (ਦੋਹਰੀ ਕਤਾਰੀ ਵਿੱਚੋਂ ਰਾਹੀਂ ਵੱਡੀ ਤੇ)	15 ਸੈ.ਮੀ.	21 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟਰੇਜਨ (45 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਕੁਰੀਆ)	ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਰਚ ਕਰਾਰੂ ਮੁਤਾਬਰ ਤੌਂ ਵਧਾਇਆ ਵੀ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।	ਪਿਆਸਾਂ ਲਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਗੇਂਦ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰੀਆਂ ਅੱਧ ਅੱਧ ਮੁਤਾਬਰ ਪਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
ਸਿਮਲਾ ਮਿਰਚ	ਸਿਫ਼ਰਸ਼ ਕੀਡੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਬਿਸਾਈ: ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਲੂਆਈ: ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਨਵੰਬਰ	0.08 ਕਿਲੋ (ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ)	1 (ਜੇ ਕਿਸਾਈ ਦੋਹਰੀ ਕਤਾਰੀ ਵਿੱਚੋਂ ਰਾਹੀਂ 90:30 ਸੈ.ਮੀਟਰ ਮਾਂ 120:30 ਸੈ.ਮੀਟਰ ਦੀ ਵੱਡੀ ਤੇ ਹੋਵੇ)	-	28 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟਰੇਜਨ (62 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਕੁਰੀਆ) 11.2 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਫਾਸਫੇਰਸ (70 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸੰਗਲ ਸੂਫਰ ਫਾਸਫੇਟ) 4.8 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪੋਟਾਸ (8 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਆਫ ਪੋਟਾਸ)	ਅੱਧ ਮਰਚ ਸੰਬੰਧ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਮਦੀ	ਸਿਮਲਾ ਫਾਸਲ ਦੀ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਸੰਬੰਧ ਅੰਮ੍ਰਿਤ ਫਾਰਵਰੀ ਤੱਕ ਕੇਤੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਠਿਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।
ਬਰੋਕੱਲੀ/ ਫੁਲ ਗੋਡੀ	ਸਿਫ਼ਰਸ਼ ਕੀਡੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ	ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਬਿਸਾਈ: ਅੱਧ ਸੰਡਬਰ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਲੂਆਈ: ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਹਫ਼ਤਾ	0.15 ਕਿਲੋ (ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ)	2 (ਜੇ ਕਿਸਾਈ ਦੋਹਰੀ ਕਤਾਰੀ ਵਿੱਚੋਂ ਰਾਹੀਂ 90:30 ਤੋਂ 120:30 ਸੈ.ਮੀ. ਦੀ ਵੱਡੀ ਤੇ ਹੋਵੇ)	45 ਸੈ.ਮੀ.	90:30 ਨਾਈਟਰੇਜਨ (82 ਕਿਲੋ ਸੁਰੀਆ), 18.75 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੇਰਸ (116 ਕਿਲੋ ਸੀਗਲ ਸੂਫਰ ਫਾਸਫੇਟ), 18.75 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ (30 ਕਿਲੋ ਮਿਉਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ) 120:30 ਨਾਈਟਰੇਜਨ (65 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ), 15 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੇਰਸ (94 ਕਿਲੋ ਸੀਗਲ ਸੂਫਰ ਫਾਸਫੇਟ), 15 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ (25 ਮਿਉਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ)	ਅੱਧ ਸੰਬੰਧ ਸੈ.ਮੀ. ਲਈ: 37.5 ਕਿਲੋ	ਨਾਈਟਰੇਜਨ (82 ਕਿਲੋ ਸੁਰੀਆ), 18.75 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੇਰਸ (116 ਕਿਲੋ ਸੀਗਲ ਸੂਫਰ ਫਾਸਫੇਟ), 18.75 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ (30 ਕਿਲੋ ਮਿਉਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ) ਨਾਈਟਰੇਜਨ (65 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ), 15 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੇਰਸ (94 ਕਿਲੋ ਸੀਗਲ ਸੂਫਰ ਫਾਸਫੇਟ), 15 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ (25 ਮਿਉਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ)

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 ਪਿਛੋਂ 10 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਐਲਗਰਿਪ/ਐਲਗਰਿਪ ਰਾਇਲ/ਮਾਰਕਗਰਿਪ/ਮਕੋਤੇ 20 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਮੈਟਸਲਫੂਰਾਨ*) 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਵਰਤੋ। ਜੇਕਰ ਬਠਨ 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 ਈਥਾਈਲ*) ਨੂੰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕੋ। ਇਹ ਨਦੀਨ ਨਾਸਕ ਸਾਰੇ ਚੌੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨਾਂ ਅਤੇ ਬਠਨ ਬੂਟੀ ਦੀ ਵੀ ਰੋਕਬਾਮ 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 ਐਟਲਾਂਟਿਸ 3.6 ਡਬਲਯੂ ਡੀ ਜੀ (ਮਿਜ਼ੋਸਲਫੂਰਾਨ + ਆਇਡੋਸਲਫੂਰਾਨ) ਨੂੰ 150 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।

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

- ਜਿਹੜੀ ਫਸਲ ਮੂਢੀ ਰੱਖਣੀ ਹੋਵੇ ਉਹ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ 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 ਦਸੰਬਰ-ਜਨਵਰੀ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਬੁਰਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।
- ਕਮਾਦ ਦੀਆਂ ਅਗੇਤੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਕੱਟਣ ਦੇ ਤੁਰੰਤ ਪਿਛੋਂ ਖੋਰੀ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਕੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ। ਜਦ ਖੇਤ ਵੱਤਰ ਆਵੇ ਤਾਂ ਗੋਡੀ ਕਰ ਦਿਓ ਜਾਂ ਸਿਆਝਾਂ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਵਾਹ ਦਿਓ। ਮੁੱਢਾਂ ਨੂੰ ਖੋਰੀ 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 ਕਾਫੀ 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 ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਤਿੰਨ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਰਕੇ ਪਾਓ। ਪਹਿਲਾ ਹਿੱਸਾ ਫਰਵਰੀ-ਮਾਰਚ, ਦੂਸਰਾ ਅਧ੍ਯੈਲ 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 ਅਗੇਤੀ ਫੋਟ ਦਾ ਗੁੜ੍ਹਾਂ, ਆਗ ਦਾ ਗੁੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਖਟਮਲ ਦਾ ਹਮਲਾ ਅਗੇਤਾ ਹੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਅਧ੍ਯੈਲ ਮਹੀਨੇ ਹੀ ਨਜ਼ਰ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਉਸੇ ਵੇਲੇ ਕੀੜੇ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਕਿ ਨਜ਼ਰ ਆ ਜਾਵੇ।

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ◆ ਮੂਢੀ ਰੱਖਣ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਅਖੀਰ ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਾ ਕੱਟੋ। ◆ ਮੂਢੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਖਾਲੀ ਰਹਿ ਗਈਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਮਾਰਚ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਅੱਖਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਗੁੱਲੀਆਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। |
|---|

ਗੁੜ ਬਣਾਉਣਾ

ਗੁੜ ਕੈਲਸੀਅਮ, ਲੋਹਾ ਅਤੇ ਡਾਸਫੋਰਸ 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, ਜਦਕਿ ਸੀ ਓ ਜੇ 85, ਸੀ ਓ 238 ਅਤੇ ਸੀ ਓ ਜੇ 89 ਕਿਸਮ ਤੋਂ ਦਰਮਿਆਨੀ ਤੋਂ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਗੁੜ ਅਤੇ ਸੱਕਰ ਬਣਦੇ ਹਨ।

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਖੰਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਗੰਨੇ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਪਿੜਾਈ ਦੀ ਅਨੁਸੂਚੀ (ਸੂਗਰਫੈਂਡ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਨਾਲ ਸਲਾਹ-ਮਸ਼ਵਰੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਗਈ)

ਕਿਸਮ*	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	ਮੂਢੀ ਫਸਲ (ਪੱਤਲੜ ਅਤੇ ਬਸੰਤ)	ਨਵੰਬਰ, ਦਸੰਬਰ
ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 93, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 98, ਸੀ ਓ 238, ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 91, ਸੀ ਓ ਜੇ 88 ਅਤੇ ਸੀ ਓ ਪੀ ਬੀ 94	ਮੂਢੀ 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 (ਪੱਤਲੜ)	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 ਹੋਣ:

ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ - ਅਗੇਤੀ (ਬਸੰਤ:ਪੱਤਲੜ): 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:ਪੱਤਲੜ ਰੁੱਤ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 2:1 ਅਨੁਪਾਤ ਮੁਤਾਬਿਕ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- 'ਮੂੰਢੇ 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 ਵਰਤੋ। ਰਸ ਦੀ ਸਫ਼ਾਈ ਲਈ ਸੁਖਲਾਈ ਬੂਟੀ ਦਾ ਰਸ ਵਰਤੋ। ਇਹ ਬੂਟੀ ਸ਼ਿਵਾਲਿਕ ਪਹਾੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਉੱਗਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ ਤੋਂ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸੁਖਲਾਈ ਬੂਟੀ ਦਾ ਰਸ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਬੂਟੀ ਦਾ ਸੁੱਕਾ ਛਿਲਕਾ 24 ਘੰਟੇ ਬਾਲਟੀ ਵਿੱਚ ਭਿਉਂ ਕੇ ਰੱਖੋ। ਫਿਰ ਛਿਲਕੇ ਨੂੰ ਹੱਥਾਂ ਵਿੱਚ ਮਲ ਕੇ ਸੰਘਣਾ 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 ਸਿਫਾਰਿਸ਼ ਕੀਤੇ ਸਾਂਚਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਆਪਣੇ ਮਨਜ਼ਾਰੇ ਅਕਾਰ ਵਿੱਚ ਢਾਲ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਸ਼ੱਕਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਪੱਤ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ 120-122 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਪੱਤ ਤਿਆਰ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਉਸ ਨੂੰ ਲੱਕੜ ਦੇ ਗੰਡ ਵਿੱਚ ਪਾ ਲਈ ਅਤੇ ਪੱਲਟੇ ਨਾਲ ਲਗਾਤਾਰ ਹਿਲਾਉਂਦੇ ਰਹੋ, ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਉਹ ਦਾਣੇਦਾਰ ਨਾ ਬਣ ਜਾਵੇ। ਸ਼ੱਕਰ ਨੂੰ ਸੁਕਾ ਕੇ ਪੈਕ ਕਰ ਲਵੋ।

ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ

(ੳ) ਕੀਤੇ ਮਕੌੜੇ

ਸਿਉਂਕ: ਸਿਉਂਕ ਦਾ ਹਮਲਾ ਅਪੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਅਕਤੂਬਰ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਜੰਮ ਰਹੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਉੱਗ ਰਹੇ ਛੋਟੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਵੀ ਸੁਕਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਨ ਲਈ ਕੇਵਲ ਗਲੀ ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਹੀ ਵਰਤੋ। ਪਹਿਲੀ ਫਸਲ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਅਤੇ ਮੁੱਢ ਆਦਿ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿਓ। ਸਿਉਂਕ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਨਟਰੈਨੀਲੀਪਰੋਲ*) 400 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਫੁਆਰੇ ਨਾਲ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿੱਚ ਪਈਆਂ ਗੁੱਲੀਆਂ ਉਪਰ ਛਿੜਕੇ ਜਾਂ ਇਸ ਦੀ 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 ਕੀੜਾ ਅਪੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ ਤੱਕ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ:
- ਫਸਲ ਕੁਝ ਅਗੇਤੀ ਬੀਜੇ (ਅੱਧ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ)।
 - ਕਮਾਦ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 10 ਕਿਲੋ ਰੀਜਿੰਟ/ਮੋਰਟੈਲ/ਰਿਪਨ 0.3 ਜੀ (ਫਿਪਰੋਨਿਲ) ਦਾਣੇਦਾਰ ਦਵਾਈ ਪਾਉ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰ ਕੇ ਗੁੱਲੀਆਂ ਢੱਕ ਦਿਓ।

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 ਰੀਜਿੰਟ/ਮੋਰਟੈਲ/ਰਿਪਨ 0.3 ਜੀ (ਫਿਪਰੋਨਿਲ) ਨੂੰ 20 ਕਿਲੋ ਗਿੱਲੀ ਮਿੱਟੀ/ਰੇਤ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ 150 ਗ੍ਰਾਮ ਟਕੂਮੀ 20 ਡਬਲਯੂ ਜੀ (ਫਲੂਬੈਂਡਾਮਾਈਡ) ਜਾਂ 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਾਂਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਜਾਂ 2 ਲਿਟਰ ਡਰਮਟ/ਕਲਾਸਿਕ/ਡਰਸਬਾਨ/ਮਾਰਕਪਾਈਰੀਡਿਫਾਸ 20 ਈ ਸੀ (ਕਲੋਰਪਾਈਰੀਡਿਫਾਸ) ਨੂੰ 400 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਫੁਆਰੇ ਨਾਲ ਗੰਨੇ ਦੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਪਾਉ ਅਤੇ ਹਲਕੀ ਮਿੱਟੀ ਚੜ੍ਹਾ ਕੇ ਪਤਲਾ ਪਾਣੀ ਦਿਓ। ਜਾਂ

ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ ਕਿਲੋਨਸ (ਮਿੱਤਰ ਕੀੜੇ) ਰਾਹੀਂ ਸੱਤ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰੂਜੀਵੀ ਕਿਰਿਆ ਕੀਤੇ ਕੌਰਸਾਇਰਾ ਦੇ ਤਕਰੀਬਨ 20,000 ਆਂਡੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਅੱਧ ਅਪੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ ਅਥੀਰ ਤੱਕ 10 ਦਿਨ ਦੇ ਫਰਕ ਨਾਲ ਵਰਤੋ। 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 ਆਂਡੇ ਹੋਣਾ। 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 ਮੰਹਿ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣੇ ਚਾਹੀਦੇ।

ਕਮਾਦ ਦੇ ਅਗੇਤੀ ਫੋਟ ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਲਈ ਅਪੈਲ ਤੋਂ ਜੂਨ ਮਹੀਨਿਆਂ ਤੱਕ 10 ਫੀਰੋਮੇਨ ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਸ਼ਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਫੀਰੋਮੇਨ ਲਿਊਰ ਨੂੰ ਇੱਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਬਦਲਣ ਦੀ ਵੀ ਸ਼ਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

- ਅਗੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਅਗੇਤੀ ਫੋਟ ਦਾ ਗੜ੍ਹਾਂ ਘਟ ਆਉਂਦਾ ਹੈ
- ਗੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
- ਰੱਤਾ ਰੋਗ ਅਤੇ ਵਿਲਟ ਰੋਗ ਤੋਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਇੱਕ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਲਈ ਗੰਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਨਾ ਬੀਜੋ।

ਕਾਲਾ ਖਟਮਲ: ਹਮਲੇ ਵਾਲੀ ਡਸ਼ਲ ਪੀਲੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕੀੜਾ ਪਹਿਲਾਂ ਗੁਲਾਬੀ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਦੋਹਾਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਪੱਤੇ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਪ੍ਰੈਲ, ਮਈ ਅਤੇ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਰਗਰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ 350 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਡਰਸਬਾਨ/ਲੰਬਲ/ਮਾਸਬਾਨ/ਗੌਲਡਬਾਨ 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 ਡਸ਼ਲ ਉੱਪਰ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਡਸ਼ਲ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਖੇਤ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਸਾਲ ਇਸ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਗੁੜ ਵੀ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਬਣਦਾ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ 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 ਗੜੂੰਅਂ: 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 ਮੌਰੀਆਂ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਪੱਤੇ ਦੀ ਰੰਤ੍ਰੂ ਤੇ ਉਪਰਲੇ ਸਿਰੇ ਵੱਲ ਚਿੱਟੀਆਂ ਜਾਂ ਲਾਲ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਗੰਨਾ ਛਾਂਗਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ:

- ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੇ ਭੰਬਟ ਤੇ ਆਂਡੇ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।
- ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੜਸੂਏ ਅਪ੍ਰੈਲ ਅਤੇ ਜੂਨ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਕੱਟ ਦਿਓ।
- ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ ਜ਼ਪੋਨੀਕਮ (ਮਿੱਤਰ ਕੀੜੇ) ਰਾਹੀਂ ਸੱਤ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰਸੀਵੀ 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 ਗੜੂੰਏਂ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ।
- ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡਾਂ ਦੀ ਪਹਿਲੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਮਈ ਤੋਂ ਅਗਸਤ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੌਰਾਨ 10 ਫੀਰੋਮੇਨ ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਫੀਰੋਮੇਨ 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 ਸ਼ਾਖਾਂ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਨੇੜੇ ਪਾਉ ਅਤੇ ਮੁੱਢਾਂ ਨੂੰ ਹਲਕੀ ਮਿੱਟੀ ਚਾੜ੍ਹ ਕੇ ਖੋਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਗ ਦੇ ਗੜੂੰਏਂ ਦੀ ਤੀਸਰੀ ਪੀੜੀ ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ ਜੋ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਕਾਰਬੋਫਿਊਰਾਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਸਮੇਂ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੀਆਂ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਤੇ ਅਮਲ ਕਰੋ:
- ਕਾਰਬੋਫਿਊਰਾਨ ਦਾਣੇਦਾਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤਣ ਵੇਲੇ ਰਬੜ ਦੇ ਦਸਤਾਨੇ ਵਰਤੋ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਦੀ ਵੀ ਨੰਗੇ ਹੱਥੀਂ ਨਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਮੁੰਹ ਵੀ ਢੱਕ ਕੇ ਕਰੋ।
- ਇਸ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਗਿੱਲੀ ਮਿੱਟੀ/ਰੇਤ ਵਿੱਚ ਜ਼ਰੂਰ ਮਿਲਾ ਲਓ ਤਾਂ ਕਿ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤਦੇ ਸਮੇਂ ਇਸਦਾ ਧੂੜਾ ਨਾ ਉੱਡੋ 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।

- 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 ਮੁੱਹ ਵੀ ਛੱਕ 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 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 ਕੀਤਾ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹੀ ਸਰਗਰਮ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਭੀਆਂ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ ਨਵੇਂ ਪੜਸੂਇਆਂ ਜਾਂ ਮੁੱਢਾਂ ਵਿੱਚ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਅਪ੍ਰੈਲ, ਮਈ ਅਤੇ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਜ਼ਲਾਈ 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 ਸੁੰਭੀ ਕਈ ਵਾਰ ਤਿੰਨ ਗੰਢਾਂ ਤੱਕ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਗੰਨੇ ਉਪਰ ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਗੰਭੀਰ ਹਮਲੇ ਦੀ ਸੁਰਤ 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 ਲਓ।
- ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ ਕਿਲੋਨਸ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜੇ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਟਰਾਈਕੋ-ਕਾਰਡ (20,000 ਪ੍ਰਜ਼ੀਵੀ ਅੰਡੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਨੂੰ 5×0.75 ਮੈ.ਮੀ. ਦੇ ਆਕਾਰ ਦੇ 40 ਛੋਟੇ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੱਟ ਕੇ ਜ਼ਲਾਈ 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 ਉਪਰ ਤਕਰੀਬਨ 500 ਅੰਡੇ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡ ਬਾਇਓਕੰਟਰੋਲ ਲੈਬ, ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੀ ਏ ਯੂ ਲੁਧਿਆਣਾ ਅਤੇ ਖੇਤਰੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰਾਂ, ਅਬੋਹਰ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਅਤੇ ਬਠਿੰਡਾ ਵਿੱਚ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ।
- ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡਾਂ ਦੀ ਪਹਿਲੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਜ਼ਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੌਰਾਨ 10 ਫੀਰੋਮੇਨ ਟਰੈਪ ਪ੍ਰਤੀ 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 ਮੂੰਢੀ 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 ਕਰਨ ਕਾਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਮੱਖੀ ਦੇ ਛੋਟੇ ਬੱਚੇ ਬਹੁਤ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸਦੇ ਹਨ।

ਬਹਿਰਪ: ਇਹ ਕੀਤਾ 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 ਮੂੰਢੀ ਫਸਲ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਲਵੇਰੀ ਫਸਲ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਕਮਾਦ ਦੀ ਜੂੰ (ਮਾਈਟ): ਇਸ ਕੀਤੇ 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 ਕੀਤੇ 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 ਗੜ੍ਹੁੰਆਂ: ਇਹ ਕੀੜਾ ਜੂਨ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਦੌਰਾਨ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਦਰਮਿਆਨ ਵਾਲੇ ਪੱਤੇ (ਆਮ ਕਰਕੇ ਪੰਜਵਾਂ ਪੱਤਾ) ਮੁਰਝਾ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਮਗਰੋਂ ਸਾਰਾ ਆਗ ਹੀ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮਾੜੇ ਜਿਹੇ ਝਟਕੇ ਨਾਲ ਹੀ ਗੰਨਾ ਉਸ ਥਾਂ ਤੋਂ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਥਾਂ ਇਸ ਕੀਤੇ 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 ਬੁਟਿਆਂ 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 ਹੋਵੇ ਉਸ ਤੋਂ ਮੂਢੀ ਫਸਲ ਨਾ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਫਸਲ ਕੱਢਣ 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 ਮੁਰਝਾ 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 ਰੁਖ ਕੱਟਦੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਚੀਰੇ ਹੋਏ ਗੰਨਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸ਼ਰਾਬ ਵਰਗੀ ਬੂਝ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਢੰਗ 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 ਮੋਢੀ ਨਾ ਰੱਖੋ।

ਮੁਰਝਾਊਣਾ (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 ਨੇਤ੍ਰਿਓਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗੂੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਘੱਟ। 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 ਫੈਲਾਊਣ 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। ਮੂਢੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਗੰਨਿਆਂ ਦੀ ਮੁੱਖ ਸ਼ਾਖ ਛਾਂਟੇ ਵਰਗੀ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਉਪਰ ਕਾਲਾ ਧੂੜੇਦਾਰ ਮਾਦਾ ਲੱਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਛਾਂਟੇ ਵਰਗੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਂ ਗੰਨੇ ਦੇ ਆਗ ਵਿੱਚੋਂ ਜਾਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਫੁੱਟਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਂ ਉਪਰ

ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ 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 ਬੁਟਾ ਮੁੱਢੋਂ ਪੁੱਟ ਕੇ ਡੂੰਘਾ ਨੱਪ ਦਿਓ। ਜਿਹੜਾ ਭੋਲਾ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਵਾਲੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਂ ਇਕੱਠੀਆਂ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਹੋਵੇ, ਉਸ ਨੂੰ ਉਬਲਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ 5 ਮਿੰਟ ਲਈ ਡੋਬ ਕੇ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦੇ ਕਣ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।
- ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਮੂਢੀ ਨਾ ਰੱਖੋ।

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

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

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

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

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

ਪੋਥਾ ਬੋਟਿੰਗ/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 ਜੀਵਾਣੂ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪੱਤੇ ਦੇ ਉੱਪਰ ਇਕ ਜਾਂ ਦੋ ਬਰੀਕ ਚਿੱਟੀਆਂ ਜਾਂ ਫਿੱਕੀਆਂ ਪੀਲੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਪੈ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਪੱਤੇ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਵੱਲ ਵਧਦੀਆਂ ਹਨ। ਰੋਗੀ ਪੌਦੇ ਦੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਪੁੰਗਰਨੀਆਂ ਸੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਪਹਿਲਾਂ ਗੰਨੇ ਦੇ ਮੁੱਢ ਵੱਲੋਂ ਸੁਰੂ 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 ਫੁੱਟਣੇ ਸੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜੇ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਗੰਨੇ ਪਾੜ ਕੇ ਦੇਖੀਏ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਲਾਲ-ਭੂਰੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣਗੀਆਂ। ਕਈ ਵਾਰ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ

ਪੌਦੇ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਦੇ ਮੁਰਝਾ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਬੀਜ ਵਾਲੇ ਗੰਨੇ ਵਿੱਚੋਂ ਹੀ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਕਰਕੇ ਸਿਹਤਮੰਦ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਰਹਿਤ ਬੀਜ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਚਾਰ ਘੰਟੇ ਲਈ 54 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਸਿਲੂੰੀ 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।

੯) 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 ਰੋਕਥਾਮ 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। ਬੂਟਿਆਂ ਵਿੱਚ 60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ 90 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦਾ ਫਾਸਲਾ ਰੱਖੋ। ਬੂਟੇ 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 ਲਈ 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।
- ਪੈਦ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਉੱਤੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਮਲ ਕਰੋ ਤਾਂ ਕਿ ਫਸਲ ਕੀਤੇ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚੀ ਰਹੋ।
- ਦਸੰਬਰ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਕੇ ਫਸਲ ਨੂੰ ਕੋਰੇ ਤੋਂ ਬਚਾਓ। ਕੋਰੇ ਦੇ ਅਸਰ ਨਾਲ ਫਸਲ ਦਾ ਜੰਮ ਮਾੜਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।

5. ਤੇਲ ਬੀਜ ਫਸਲਾਂ

ਮੂੰਗਫਲੀ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ 2021-22 ਦੌਰਾਨ ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ 1.4 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਇਸ ਦੀ ਕੁੱਲ ਉਪਜ 2.8 ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ ਅਤੇ ਝਾੜ 19.85 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (8.03 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

ਜਲਵਾਯੂ

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

ਜ਼ਮੀਨ

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

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

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

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

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

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

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

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

ਐਮ 522 (1995): ਇਹ ਵਿੱਛਵੀਂ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀਆਂ ਗੱਠੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੇ-ਮੋਟੇ ਆਕਾਰ ਦੀਆਂ ਹਨ। ਗੱਠੀਆਂ ਮੁੱਖ ਜੜ੍ਹ ਦੇ ਆਸ ਪਾਸ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇੱਕ ਕੁਇੰਟਲ ਗੱਠੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ 68 ਕਿਲੋ ਗਿਰੀਆਂ ਨਿਕਲਦੀਆਂ ਹਨ। 100 ਗਿਰੀਆਂ ਦਾ ਭਾਰ 65 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ 51 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਗਿਰੀਆਂ ਦੀ ਛਿੱਲ ਹਲਕੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 120 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 9 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

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

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

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਸਿਹਤਮੰਦ ਅਤੇ ਨਰੋਈਆਂ ਗਿਰੀਆਂ ਨੂੰ ਡਾਂਟ ਕੇ 2 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨਿਉਨਿਕਸ 20 ਐਫ ਐਸ (ਇਮਿਡਾਕਲੋਪਰਿਡ 18.5%+ਹੈਕਸਾਕੋਨਾਜ਼ੋਲ 1.5%) ਜਾਂ 1.5 ਗ੍ਰਾਮ ਸੀਡੈਕਸ 2 ਡੀ ਐਸ (ਟੈਬੂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ 5.0 ਗ੍ਰਾਮ ਬੀਰਮ (ਟੈਟਰਾ ਮਿਥਾਇਲ ਬਾਈਯੂਰਮ) ਜਾਂ 3.0 ਗ੍ਰਾਮ ਇੰਡੋਫਿਲ ਐਮ-45 (ਮੈਂਕੈਜ਼ੈਬ) ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਗਿਰੀਆਂ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਉ। ਨਿਉਨਿਕਸ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੇ ਚਿੱਟੇ ਸੁੰਢ ਅਤੇ ਸਿਉਂਕ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਵੀ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਉੱਲੀਨਾਸਕ ਨੂੰ ਬੀਜ ਤੇ ਇਕਸਾਰ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਘੁੰਮਣ ਵਾਲਾ ਡਰੰਮ ਵਰਤੋ।

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

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

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

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

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

ਖਾਦਾਂ

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

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

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

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

ਖਾਦਾਂ ਪਾਉਣ ਦਾ ਢੰਗ: ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੁੰਗਫਲੀ ਵਿੱਚ ਸਾਰੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਡਰਿੱਲ ਕਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਜਿਪਸਮ ਨੂੰ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਕਿਸਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਪਾਉ। ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਜਿਪਸਮ ਦਾ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਛੱਟਾ ਦੇ ਦਿਉ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਾਰੀ ਖਾਦ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਡਰਿੱਲ ਕਰ ਦਿਉ। ਕਣਕ-ਮੁੰਗਫਲੀ ਦੇ ਫਸਲ-ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ, ਜੇਕਰ ਕਣਕ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੁੰਗਫਲੀ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ। ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਲਈ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ ਖਾਦ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿਉ।

ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ: ਪੌਦੇ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਅਧੇ ਹਿੱਸੇ ਦੇ ਪੱਤੇ ਛੋਟੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਹਲਕਾ ਪੀਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਗੰਭੀਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪੌਦਾ ਪੂਰਾ ਵਧਦਾ-ਛੁੱਲਦਾ ਨਹੀਂ ਅਤੇ ਗਿਰੀਆਂ ਸੰਗੜ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ 25 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (21%) ਜਾਂ 16 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੋਹੋਹਾਈਡ੍ਰੇਟ (33%) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੀ ਏਨੀ ਮਿਕਦਾਰ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਸਾਲ ਫਸਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਾਫੀ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 3 ਹਫਤੇ ਅਤੇ 6 ਹਫਤੇ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਮੌਸਮੀ ਵਰਖਾ ਅਨੁਸਾਰ 2 ਜਾਂ 3 ਪਾਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਵਰਖਾ ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਿਕ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਲਾਉ। ਗੱਠੀਆਂ ਦੇ ਠੀਕ ਵਾਧੇ ਲਈ ਗੱਠੀਆਂ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਮੌਨਸੂਨ ਅਨੁਸਾਰ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਪਾਣੀ ਹੋਰ ਲਾਉ। ਆਸਾਨ ਪੁਟਾਈ ਲਈ ਪੁਟਾਈ ਤੋਂ ਕੁਝ ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਕ ਪਾਣੀ ਲਾਉ।

ਫਸਲ ਦੀ ਪੁਟਾਈ: ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਫਸਲ ਜੂਨ ਦੇ ਅਖੀਰ ਜਾਂ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੋਂ ਮਈ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ ਬੀਜੀ ਸੌਜੂ ਫਸਲ ਮੀਹਾਂ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਅਗਸਤ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਤੱਕ ਪੁੱਟ ਲਾਉ। ਬਹਾਰ ਅਤੇ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫਸਲ ਦਾ ਪਤਰਾਲ ਪੱਕਣ ਸਮੇਂ ਹਰਾ ਹੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਬੂਟੇ ਨੂੰ ਪੁੱਟਣ ਉਪਰੰਤ ਜੇ ਦੋ ਤਿਹਾਈ ਗਿਰੀਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਗੁਲਬੀ ਅਤੇ ਗੱਠੀਆਂ ਦਾ ਛੁੱਲਕਾ ਅੰਦਰੋਂ ਭਰੇ ਜਾਂ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਫਸਲ ਪੱਕਣ ਦੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਸਲ ਪੁਟਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੈ। ਬਰਾਨੀ ਫਸਲ ਆਮ ਕਰਕੇ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫਸਲ ਦੇ ਪੱਕਣ ਦੀ ਨਿਸ਼ਾਨੀ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਸਾਰੀ ਫਸਲ ਇਕਸਾਰ ਪੀਲੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪੁਰਾਣੇ ਪੱਤੇ ਭੜ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਮੁੰਗਫਲੀ ਪੁੱਟਣ ਲਈ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮੁੰਗਫਲੀ ਪੁੱਟਣ ਅਤੇ ਝਾੜਨ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ‘ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ’ ਨੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਹੈ (ਵੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 5)। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਠੀਕ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਪੂਰੀ ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਹੋਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਦੂਸਰਾ ਇਹ ਕਿ ਫਸਲ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੱਕੀ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਪੁੱਟੀ ਹੋਈ ਫਸਲ ਦੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਢੇਰਾਂ ਨੂੰ ਦੋ ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਏ ਰਹਿਣ ਦਿਉ। ਇਸ ਪਿੱਛੋਂ ਫਸਲ ਨੂੰ ਇੱਕ ਥਾਂ ਇਕੱਠੀ ਕਰਕੇ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਵਾਰ, 2-3 ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਤਰੰਗਲੀ ਨਾਲ ਝਾੜਦੇ ਰਹੋ।

ਅਤੇ ਟਾਂਗਰ ਨਾਲੋਂ ਗੱਠੀਆਂ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਵੱਖ ਕਰ ਲਏ। ਫਿਰ ਉਡਾਈ ਕਰਕੇ ਗੱਠੀਆਂ ਪੱਤਿਆਂ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖ ਕਰ ਦਿਓ। ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਮੂੰਗਫਲੀ ਥਰੈਸ਼ਰ (ਵੇਖੋ ਅੰਤਿਕਾ 5) ਵਰਤ ਕੇ ਮਜ਼ਦੂਰੀ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਬੱਚਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਖਾਲਸ ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ: ਇੱਕ ਵਾਰ ਫਸਲ ਦਾ ਵਾਧਾ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਤੇ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀ ਵਾਰ ਪੁਟਾਈ ਵੇਲੇ ਹੋਰ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਬੂਟੇ ਕੱਢ ਦਿਓ।

ਪੈਂਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਉ. ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ

ਚੇਪਾ (Aphid): ਘੱਟ ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬਹੁਤ ਗੰਭੀਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੀੜਾ ਵੱਧ ਰਹੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੂਸ ਕੇ ਕਮਜ਼ੋਰ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

ਚਿੱਟਾ ਸੁੰਡ (White grub): ਇਹ ਕੀੜਾ ਸਿਰਫ ਕੁੱਝ ਇਲਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਭਿਆਨਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਭੂੰਡੀਆਂ ਜੂਨ-ਜੁਲਾਈ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੇ ਮੀਂਹ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿੱਕਲਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਭੂੰਡੀਆਂ ਨੇੜੇ-ਤੇੜੇ ਦੇ ਦਰਖਤਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬੇਰ, ਆਮਰੂਦ, ਰੁਕਮੰਜਨੀ, ਅੰਗੂਰਾਂ ਦੀਆਂ ਵੇਲਾਂ ਅਤੇ ਬਦਾਮ ਆਦਿ ਉੱਤੇ ਇਕਠੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਰਾਤ ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਆਂਡੇ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿੱਕਲੇ ਚਿੱਟੇ ਸੁੰਡ ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਜਾਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਖਾ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਫਿਰ ਇਹ ਪੈਂਦੇ ਪੀਲੇ ਹੋ ਕੇ ਮਰਝਾਅ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਖੀਰ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਮੂਹਿਕ ਤਰੀਕੇ ਅਪਨਾਓ:

- ਖੇਤ ਨੂੰ ਮਈ-ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਰ ਵਾਹੋ ਤਾਂ ਜੋ ਸਾਰੇ ਕੀੜੇ ਜਮੀਨ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਆ ਜਾਣ।
- ਸਾਊਣੀ ਦੀ ਫਸਲ ਜਿਥੋਂ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕੇ ਅਗੇਤੀ ਬੀਜੋ।
- ਬੀਜ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 2 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨਿਉਨਿਕਸ 20 ਐਫ ਐਸ (ਇਮਿਡਾਕਲੋਪਰਿਡ 18.5%+ਹੈਕਸਾਕੋਨਾਜੋਲ 1.5%) ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ। ਇਸ ਨਾਲ ਸਿਉਂਕ ਦੀ ਵੀ ਰੋਕਥਾਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਕੁਤਰਾ/ਭੁੰਡੀ ਕੁੱਤਾ (Hairy caterpillar): ਕਈ ਵਾਰ ਇਹ ਕੀੜਾ ਫਸਲ ਉੱਪਰ ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੱਤੇ ਅਤੇ ਨਰਮ ਤਣੇ ਚੱਟਮ ਕਰ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਛੋਟੀ ਉਮਰ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਭੁੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਸੁੰਡ ਇੱਕ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਦੂਸਰੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਨਿੱਕੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੱਤੇ ਜਾਂ ਬੂਟੇ ਤੋੜੇ ਕੇ ਦਬਾਅ ਦਿਓ। ਵੱਡੇ ਸੁੰਡ ਪੈਰਾਂ ਹੇਠਾਂ ਮਸਲ ਕੇ ਜਾਂ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਸਿੱਟੀ ਦੇ ਤੇਲ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਕੇ ਮਾਰੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਸਿਉਂਕ: ਇਸ ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਦ ਹੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਜੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਤਣੇ ਵਿੱਚ ਸੁਰੰਗਾਂ ਬਣਾ ਕੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਬੂਟੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਖਿੱਚਣ ਤੇ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਬਾਹਰ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਨੁਕਸਾਨ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਦੀਆਂ ਸੁਰੰਗਾਂ ਅਤੇ ਗੱਠੀਆਂ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਭਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 2 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨਿਉਨਿਕਸ 20 ਐਫ ਐਸ (ਇਮਿਡਾਕਲੋਪਰਿਡ 18.5%+ਹੈਕਸਾਕੋਨਾਜੋਲ 1.5%) ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ।

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਬੀਜ ਦਾ ਗਲਣਾ ਅਤੇ ਗਿੱਚੀ ਦਾ ਗਲਣਾ (Seed rot and Collar rot): ਇਹ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਉੱਲੀ ਕਰਕੇ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਕਈ ਵਾਰੀ ਬੀਜ ਜੰਮਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਗਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਉੱਗਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੈਦਾ ਜਮੀਨ ਦੀ ਪੱਧਰ ਤੇ ਗਲਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਉੱਪਰ ਕਾਲੀ ਉੱਲੀ ਵੀ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

ਟਿੱਕਾ ਬਿਮਾਰੀ ਜਾਂ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਧੱਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ (Tikka or Cercospora leaf spot): ਇਹ ਵੀ ਉੱਲੀ ਨਾਲ ਲੱਗਣ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਰੋਗ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਗੂੜ੍ਹੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਰੋਗ 25-30⁰ ਸੈਂਟੀਗ੍ਰੇਡ ਅੰਸਤਨ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਨ ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਨਮੀਂ ਨਾਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫੈਲਦਾ ਹੈ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਰਵਪੱਖੀ ਢੰਗ ਵਰਤੋਂ:

- ਬੀਜ ਸਿਹਤਮੰਦ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਰਹਿਤ ਵਰਤੋਂ।
- ਗਿਰੀਆਂ ਨੂੰ 2 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਨਿਉਨਿਕਸ 20 ਐਫ ਐਸ (ਇਮਿਡਾਕਲੋਪਰਿਡ 18.5%+ਹੈਕਸਾਕੋਨਾਜ਼ੋਲ 1.5%) ਜਾਂ 1.5 ਗ੍ਰਾਮ ਸੰਡੈਕਸ 2 ਡੀ ਐਸ (ਟੈਂਕੋਨਾਜ਼ੋਲ) ਜਾਂ 5.0 ਗ੍ਰਾਮ ਥੀਰਮ (ਟੈਟਰਾ ਮਿਥਾਇਲ ਥਾਈਯੁਰਮ) ਜਾਂ 3.0 ਗ੍ਰਾਮ ਇੰਡੋਫਿਲ ਐਮ-45 (ਮੈਂਕੋਜ਼ੈਬ) ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਗਿਰੀਆਂ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋਂ। ਨਿਉਨਿਕਸ ਨਾਲ ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ ਕਰਨ ਨਾਲ ਚਿੱਟੇ ਸੁੰਡ ਲਈ ਅਲੱਗ ਤੋਂ ਬੀਜ ਸੋਧ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ। ਇਸ ਨਾਲ ਸਿਉਂਕ ਦੀ ਵੀ ਰੋਕਖਾਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- ਫਸਲ ਉੱਪਰ 500 ਤੋਂ 750 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸੁਲਟਾਫ਼* (ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਸਲਫਰ) 200 ਤੋਂ 300 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕੋਂ। ਇਹ ਛਿੜਕਾਅ ਅਗਸਤ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕੁੱਲ 3-4 ਛਿੜਕਾਅ 15-15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਕਰੋ।
- ਜਦੋਂ ਫਸਲ 40 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਦ 50 ਤੋਂ 60 ਗ੍ਰਾਮ ਬਾਵਿਸਟਨ*/ਡੈਰੋਸਿਲ*/ਐਗਰੋਜ਼ਿਮ* 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ ਨੂੰ 100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। 15-15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫ਼ੇ ਤੇ ਤਿੰਨ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ।
- ਇੱਕ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾਤਾਰ ਮੂੰਗਫਲੀ ਨਾ ਬੀਜੋਂ।

ਜੜ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਗੰਢਾਂ ਪੈਣਾ (Root-knot): ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਪਏ ਨੀਮਾਟੋਡ ਕਰਕੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਧੱਬੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਘੱਟ ਵਧਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਪਰ ਚਟਾਖ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਅਜਿਹੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਉੱਪਰ ਗੰਢਾਂ ਬਣ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਬੂਟਿਆਂ ਉੱਪਰ ਮੌਸਮ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਉਹ ਗਿੱਠੇ ਅਤੇ ਗੁੱਛਿਆਂ ਵਰਗੇ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਿਮਾਰੀ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਮਈ-ਜੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਾਹ ਕੇ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਛੱਡੋਂ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧੁੱਪ ਲੱਗਣ ਨਾਲ ਨੀਮਾਟੋਡ ਕਾਫ਼ੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਮਰ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਥੇ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕੇ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਉ।

ਇ. ਚੂਹੇ

ਚੂਹੇ ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਨਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਪਾਠ 11 “ਚੂਹਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ” ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਤਰੀਕੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।

ਤਿਲ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਤਿਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸਾਲ 2021-22 ਵਿੱਚ 2.9 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਕੁੱਲ ਪੈਦਾਵਾਰ 1.0 ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ ਹੋਈ ਅਤੇ ਔਸਤ ਝਾੜ 3.61 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ (1.46 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਰਿਹਾ।

ਜ਼ਮੀਨ: ਤਿਲਾਂ ਦੀ ਫਸਲ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਤਿਲ ਨੰ. 2 (2015): ਇਸ ਨੂੰ ਭਰਪੂਰ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਛੁੱਟਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਫਲੀਆਂ ਲੰਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ, ਲੂੰ ਰਹਿਤ ਅਤੇ ਆਹਮਣੇ ਸਾਹਮਣੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੀਜ ਚਿੱਟੇ ਅਤੇ ਮੌਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ 49% ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੀਜਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰੂਡ ਫਾਈਬਰ (ਰੇਸ਼ੇ) ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀਜ ਨਰਮ ਅਤੇ ਖਾਣ ਵਿੱਚ ਸੁਆਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਉੱਤੇ ਤਿਲਾਂ ਦੇ ਛੁੱਲਾਂ ਦਾ ਰੋਗ (ਫਾਇਲੋਡੀ) ਅਤੇ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਘੱਟ ਲੱਗਦੇ ਹਨ। ਇਹ 90 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 2.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਆਰ ਟੀ 346 (2009): ਇਸ ਨੂੰ ਭਰਪੂਰ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ ਛੁੱਟਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਲੂੰ ਰਹਿਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਛੱਡ ਕੇ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੀਜ ਚਿੱਟੇ ਅਤੇ ਮੌਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ 49% ਤੇਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਉੱਤੇ ਫਲੀ ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਦਾ ਘੱਟ ਹਮਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ 87 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 2.6 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਇਸ ਫਸਲ ਲਈ ਖੇਤ ਚੰਗਾ ਤਿਆਰ ਕਰੋ। ਦੋ ਜਾਂ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਵਾਹੋ ਅਤੇ ਹਰ ਵਾਰੀ ਸੁਹਾਗਾ ਦਿਉ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਤਿਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਰੋਣੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜਾਂ ਮੌਨਸੂਨ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੇ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਅਗੇਤੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਫਸਲ ਵਿਸ਼ਾਣੂ ਰੋਗ ਦਾ ਸਿਕਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ **ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਤਰੀਕਾ:** ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਕਾਢੀ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿੱਚ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਚੰਗਾ ਜੰਮ ਲੈਣ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਪੋਰੇ ਜਾਂ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ 4 ਤੋਂ 5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਛੂੰਘੀ ਕਰੋ। ਫਸਲ ਉੱਗਣ ਦੇ ਲਗਭਗ ਦੋ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਬੂਟੇ ਵਿਰਲੇ ਕਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ।

ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 21 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ (45 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਪਾਉ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਖਾਦ ਨਾ ਵਰਤੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਫਸਲ ਦਾ ਸਿਰਫ ਫੈਲਾਅ ਹੀ ਵਧਦਾ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 3 ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਪਿੱਛੋਂ ਇਕ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

ਵਾਢੀ ਅਤੇ ਝੜਾਈ: ਇਸ ਫਸਲ ਨੂੰ ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਵੱਡਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਤਿਲ ਝੜਨ ਦਾ ਡਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਫਸਲ ਪੱਕਣ ਤੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਪੌਦੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹਨ੍ਹਾਂ ਵੱਡੇ ਕੇ ਨਿੱਕੇ-ਨਿੱਕੇ ਪੂਲੇ ਬਣਾ ਕੇ ਸਿੱਧੇ ਖੜੇ ਕਰੋ। ਪੂਲਿਆਂ ਨੂੰ ਸੁਕਾ ਕੇ ਦੋ ਝੜਾਈਆਂ ਨਾਲ ਸਾਰੇ ਤਿਲ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦੇ ਹਨ।

- ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਦੌਰਾਨ ਕਰੋ। ਅਗੇਤੀ ਬੀਜੀ (ਜੂਨ ਮਹੀਨੇ) ਫਸਲ ਤੇ ਫਾਇਲੋਡੀ (ਛੁੱਲਾਂ ਦਾ ਰੋਗ) ਦਾ ਹਮਲਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਫਾਇਲੋਡੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਨੂੰ ਪੁੱਟ ਕੇ ਮਿੱਟੀ ਹੇਠ ਦਬਾ ਦਿਉ।
- ਫਸਲ ਨੂੰ ਝੜਨ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਰੰਗ ਪੀਲਾ ਪੈਣ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਖੁੱਲਣ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਤੇ ਵਾਢੀ ਕਰ ਦਿਓ।

ਪੈਂਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਉ. ਕੀੜੇ ਮਕੌੜੇ

ਪੱਤੇ ਦਾ ਜਾਲਾ ਜਾਂ ਫਲੀ ਦਾ ਗੜ੍ਹਾਂ (Leaf webber or Capsule borer): ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਟਾਹਣੀ ਦੀ ਟੀਸੀ ਦੇ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਜਾਲੇ ਨਾਲ ਜੋੜ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਵਿੱਚੋਂ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਫਲੀ ਵਿੱਚ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰ ਕੇ ਬਣ ਰਹੇ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੇ ਛੋਟੀ ਫਸਲ ਤੋਂ ਹਮਲਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਬੂਟੇ ਮਰ ਵੀ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰੋ।

ਤੇਲਾ (Jassid): ਇਹ ਕੀੜਾ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰਸ ਚੁਸ ਕੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵਿਸਾਣੂ ਮਾਦਾ ਵੀ ਛੱਡਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦਾ ਫੁੱਲਾਂ ਉੱਪਰ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਲ ਚੰਗਾ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ। ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਅਗੋਤੀ ਬਿਜਾਈ ਨਾ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਅਗੋਤੀ ਫਸਲ ਤੇ ਤੇਲੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਫਾਇਲੋਡੀ (Phyllody): ਮਾਈਕੋਪਲਾਜ਼ਮਾ ਵਰਗੇ ਜੀਵ (ਐਮ. ਐਲ. ਓ.) ਇਸ ਰੋਗ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹਨ। ਇਸ ਨਾਲ ਫੁੱਲ ਪੱਤਿਆਂ ਵਰਗੀ ਸ਼ਕਲ ਅਖਤਿਆਰ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਨਹੀਂ ਬਣਦੀਆਂ। ਇਹ ਰੋਗ ਤੇਲੇ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਦਾ ਹੈ। ਰੋਗੀ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟਦੇ ਰਹੋ ਤਾਂ ਕਿ ਬਿਮਾਰੀ ਅੱਗੇ ਨਾ ਫੈਲ ਸਕੇ।

ਝੁਲਸ ਰੋਗ (Blight): ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਫੁੱਲ ਨਿੱਕਲਣ ਸਮੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਪੱਤਿਆਂ ਉੱਤੇ ਟੇਢੇ ਧੱਬੇ, ਜਿਹੜੇ ਵਿਚਕਾਰੋਂ ਹਲਕੇ ਤੇ ਸਿਰਿਆਂ ਤੋਂ ਗੁੜ੍ਹੇ ਭੁਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਧੱਬੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੀਆਂ ਡੰਡੀਆਂ, ਤਣੇ ਤੇ ਫਲੀਆਂ ਤੇ ਵੀ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਬਿਮਾਰ ਬੂਟੇ ਝੁਲਸੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਸੜ ਕੇ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਸੰਕੋਚਵੀਂ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਅਤੇ ਖੇਤਾਂ ਨੂੰ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਰੱਖੋ।

6. ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਡਸਲਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਤਕਰੀਬਨ 9.0 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ (5.3 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਸਾਉਣੀ) ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਸਲਾਨਾ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲਗਭੱਗ 710 ਲੱਖ ਟਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਵੀਹਵੰਂ ਪਸੂਧਨ ਗਣਨਾ-2019 ਅਨੁਸਾਰ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਕੁੱਲ 70.5 ਲੱਖ ਪਸੂਧਨ ਵਿੱਚੋਂ ਲਗਭੱਗ 65.5 ਲੱਖ ਦੁਧਾਰੂ ਮੱਸ਼ਾਂ 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 ਉਸਤੁਂ 40 ਕਿਲੋ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਮਿਲਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਸਲਾਨਾ 956 ਲੱਖ ਟਨ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਜਿਸ ਲਈ ਉੱਨਤ ਢੰਗ ਅਪਣਾ ਕੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਵਧਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਦੋਗਲੇ ਪਸੂਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਹੋ ਰਹੇ ਵਾਧੇ ਕਰਕੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਹੋਰ ਕਮੀ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਚਾਰੇ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਹਰ ਸੰਭਵ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

ਜੁਰੂਰੀ ਨੁਕਤੇ

- ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਦਾਣੇ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਤੋਂ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਸਸਤੇ ਭਾਅ ਮਿਲਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਤਾਕਤ ਭਰਪੂਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਜੁਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਰਲਿਆ ਮਿਲਿਆ ਚਾਰਾ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਰਵਾਂਹ, ਗੁਆਰਾ ਅਤੇ ਗੈਰ ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੱਕੀ, ਜੂਆਰ, ਬਾਜਰਾ ਆਦਿ ਮਿਲਾ ਕੇ ਬੀਜੇ ਜਾਣ।
- ਚਾਰਿਆਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕਰੋ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ ਜੁਰੂਰ 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 ਡਸਲ ਨੂੰ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਇਕ ਹਫਤਾ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਜ਼ਰੂਰ ਲਾਓ ਕਿਉਂਕਿ ਸੋਕੇ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਚੜ੍ਹੀ ਅਤੇ ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾਪਨ ਵੱਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- ਚਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਗੈਰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਰਸਾਇਣਾਂ (ਕੀਟ/ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਂ ਕਰੋ। ਚਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਿਮਾਰੀ ਅਤੇ ਕੀਡਿਆਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਪੁਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।
- ਵੱਧ ਸੈਲੀਨੀਅਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਚਾਰੇ ਨਾ ਉਗਾਓ।
- ਨਵੰਬਰ-ਦਸੰਬਰ ਅਤੇ ਮਈ-ਜੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਸੂਆਂ ਲਈ ਚਾਰੇ ਦੀ ਸਖਤ ਘਾਟ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਦੇ ਅਚਾਰ ਅਤੇ ਹੋਏ ਨਾਲ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਚਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ (ਸੁੱਕੇ ਮਾਦੇ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ)

ਡਸਲ	ਪ੍ਰੋਟੀਨ (%)	ਪਚਣਯੋਗ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ (%)
ਮੱਕੀ	11.4	66.2
ਜਵਾਰ	9.0	55.6
ਬਾਜਰਾ	8.8	58.2
ਦੋਗਲਾ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰਾ	8.7	59.3
ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ	10.8	62.4
ਗੁਆਰਾ	18.1	60.0
ਰਵਾਂਹ	22.5	61.2

ਜੁਆਰ (ਚਰੂੰ)

ਇਹ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਮੁੱਖ ਫਸਲ ਹੈ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 2.6 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬਾ ਇਸ ਫਸਲ ਹੇਠ ਹੈ। ਇਹ ਫਸਲ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਬਾਜ਼ਰੇ ਨਾਲੋਂ ਬਹੁਤ ਦੇਰ ਤੱਕ ਹਗੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਸੂ ਵੀ ਵਧੇਰੇ ਖੁਸ਼ ਹੋ ਕੇ ਖਾਂਦੇ ਹਨ।

ਜਲਵਾਯੂ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ

ਜੁਆਰ ਨੂੰ ਗਰਮ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਸਿਲ੍ਹੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੂੰ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਲਾਲ ਧੋਬਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਪਰ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਇਸ ਲਈ ਬਹੁਤ ਢੁਕਵੀਆਂ ਹਨ। ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨਾ ਵੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਇੱਕ ਲੋਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਚਰੂੰ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮ

ਐਸ ਐਲ 46 (2023): ਇਹ ਦੋਹਰੇ ਉਦੇਸ਼ ਵਾਲੀ, ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ, ਇੱਕ ਕਟਾਈ ਵਾਲੀ ਕੰਪੋਜਿਟ ਕਿਸਮ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਦਾਣਿਆਂ ਲਈ ਵੀ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਤਣਾ ਰਸੀਲਾ ਅਤੇ ਮਿੱਠਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਅਤੇ ਚਾਰਾ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਖਿੱਲਾਉਣ ਲਈ ਢੁਕਵੇਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲੋਹੇ ਅਤੇ ਜਿੰਕ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੀ ਚੰਗੀ ਹੈ। ਇਹ ਲਾਲ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਧੋਬਿਆਂ ਅਤੇ ਜੋਨੇਟ ਪੱਤੇ ਦੇ ਧੋਬਿਆਂ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਪਚਣਸ਼ੀਲਤਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਧੀਆ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਔਸਤਨ 275 ਕ੍ਰੂਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਅਤੇ 7.0 ਕ੍ਰੂਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਐਸ ਐਲ 45 (2022): ਇਹ ਇੱਕ ਕਟਾਈ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਪਛੇਤੀ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੱਦੇ ਉੱਚੇ (297 ਸੈਟੀਮੀਟਰ) ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਤਣਾ ਰਸੀਲਾ ਅਤੇ ਮਿੱਠਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੱਤੇ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਨ। ਇਸਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 271 ਕ੍ਰੂਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਖੇਤ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਹੋ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦਾ ਮੁਢਲਾ ਵਾਧਾ ਤੇਜ਼ ਹੋਵੇ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਅਗੋਡੇ ਚਾਰੇ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਅੱਧ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿਓ। ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਠੀਕ ਸਮਾਂ ਅੱਧ ਜੂਨ ਤੋਂ ਅੱਧ ਜੁਲਾਈ ਹੈ।

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

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਬੀਜ ਨੂੰ 10 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਲੋਅਰ 30 ਐਫ ਐਸ (ਬਾਇਆਮੀਬੈਕਸਮ) ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਲਵੇ। ਇਸ ਨਾਲ ਫਸਲ ਸਾਖ ਦੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬੱਚ ਜਾਵੇਗੀ। ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਨੂੰ 4 ਗ੍ਰਾਮ ਗੰਧਕ ਦੇ ਧੂੜੇ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋਂ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਖਾਦ ਬੀਜ ਡਰਿੱਲ ਦਾ

- ਚਾਰਿਆਂ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਨੂੰ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਦੂਸਰੀਆਂ ਫਸਲਾਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਤੋਂ ਦੂਰ ਬੀਜੋਂ।
- ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਜਿੱਥੇ ਗੁੱਲੀ ਡੰਡੇ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਲੀਡਰ/ਐਫ-10/ਸਫਲ/ਮਾਰਕਸਲਫੋਨ/ਟੋਟਲ/ਮਾਰਕਪਾਵਰ ਨਦੀਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤੇ ਗਏ ਹੋਣ ਉਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਚਰੂੰ ਜਾਂ ਮੱਕੀ ਨਾ ਬੀਜੋਂ।

ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ ਜਾਂ ਪੋਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ 22 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਚਰੂੰ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਏ ਜੀਰੋ ਟਿੱਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ, ਵਾਹ ਕੇ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਏ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਖਾਦਾਂ: ਘੱਟ ਬਾਰਸ਼ ਵਾਲੇ ਜਾਂ ਬਰਾਨੀ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ 20 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ (44 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ, ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪੋਰੋ। ਮੀਂਹ ਵਾਲੇ ਜਾਂ ਸੇਂਜੂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ 20 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ (44 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਤੇ 8 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ (50 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪਾਓ। ਇਸ ਤੋਂ ਇੱਕ ਮਹੀਨਾ ਪਿਛੋਂ ਹੌਰ 20 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (44 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਪੋਟਾਸ਼ ਤੱਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਭੂਮੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰੋ।

ਸਿੰਚਾਈ ਤੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ: ਅਗੇਤੇ ਮੌਸਮ ਦੇ ਚਾਰੇ (ਮਾਰਚ-ਜੂਨ) ਨੂੰ ਲਗਭਗ 5 ਪਾਣੀ ਦਿਉ। ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਬਾਰਸ ਮੁਤਾਬਕ 1-2 ਪਾਣੀ ਹੀ ਕਾਢੀ ਹਨ। ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵੀ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਕਟਾਈ: ਗੋਡ ਤੋਂ ਦੋਧੇ ਦੀ ਅਵਸਥਾ (65-80 ਦਿਨ) ਤੇ ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰਨ ਨਾਲ ਇਸ ਫਸਲ ਦੇ ਚਾਰੇ ਤੋਂ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਸੋਕੇ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਘੱਟੋਂ ਘੱਟ ਇੱਕ ਹਫਤਾ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

6 ਤੋਂ 8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਬੀਜ ਨੂੰ 8 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਫੁੱਲਾ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਜੂਨ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਹਫਤੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋਂ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਇੱਕ ਏਕੜ ਪਿਛੇ 16 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (35 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 8 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (50 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਅਤੇ 10 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ (16 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼) ਪਾਓ। ਪੋਟਾਸ਼ ਸਿਰਫ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਪਾਉ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 40 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ 16 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (35 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਹੋਰ ਪਾਓ।

ਵਧੇਰੇ ਲੋਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਚਰੂੰ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਸੂਡੈਕਸ ਚਰੂੰ 4 (2015): ਇਹ ਬਹੁਤੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਵਿੱਚ ਲਾਲ ਧੱਬੇ ਅਤੇ ਸ਼ਾਖ ਦੀ ਮੱਖੀ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਸਹਾਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ। ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਤਿੰਨ ਚੰਗੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ ਵਿੱਚ 445 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਸੂਡੈਕਸ ਚਰੂੰ 1 (1991): ਇਹ ਕਈ ਲੋਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਚਰੂੰ ਦੀ ਦੋਗਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੱਤੇ ਉੱਚੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਟਾਂਡੇ ਰਸੀਲੇ ਅਤੇ ਮਿੱਠੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਵਿੱਚ ਲਾਲ ਧੱਬੇ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨੂੰ ਸਹਾਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ। ਵੇਲੇ ਸਿਰ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਚੰਗੇ ਲੋਅ ਦੇ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 480 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਆਖੜੀ ਹਫਤੇ ਤੋਂ ਮਈ ਦੇ ਅੰਤ ਤੱਕ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਪੂਰੀ ਗਿਣਤੀ ਲਈ 15 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋਂ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਇੱਕ ਲੋਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਚਰੂੰ ਹੇਠ ਦੇਖੋ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਬਿਜਾਈ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਚੰਗੀ ਵੱਤਰ ਵਿੱਚ ਕਰੋ।

ਖਾਦਾਂ: ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਲਈ ਆਮ ਚਰੂੰ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪਾਉ। ਪਰ ਦੂਜੀਆਂ

ਕਟਾਈਆਂ ਲਈ ਪਹਿਲੀ ਸਿੰਚਾਈ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਪਿਛੋਂ 40 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (88 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਪਾਓ।

ਕਟਾਈ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 55 ਤੋਂ 65 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਫਸਲ ਪਹਿਲੇ ਲੌਅ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬਾਕੀ ਲੌਅ 35-40 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਫਰਕ ਨਾਲ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ

ਚਰੂੰ ਦੀਆਂ ਵਧੇਰੇ ਲੌਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਬੀਜ ਹਰ ਸਾਲ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਤੋਂ ਨਵਾਂ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਸੂਡੈਕਸ ਚਰੂੰ-4 ਲਈ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਚਰੂੰ 94012 ਏ ਹੈ ਅਤੇ ਨਰ ਲਾਈਨ ਸੁਡਾਨ ਘਾਹ ਐਸ ਜੀ ਐਲ 87 ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਸੂਡੈਕਸ ਚਰੂੰ-1 ਲਈ ਮਾਦਾ ਲਾਈਨ ਚਰੂੰ 2077 ਏ ਹੈ ਅਤੇ ਨਰ ਲਾਈਨ ਸੁਡਾਨ ਘਾਹ ਐਸ ਜੀ ਐਲ 87 ਹੈ। ਮਾਦਾ ਤੇ ਨਰ ਦੂਜੀ ਚਰੂੰ ਦੀ ਫਸਲ ਤੋਂ 200 ਮੀਟਰ ਦੇ ਫਰਕ ਨਾਲ ਬੀਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਨਰ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਕੁਮਵਾਰ 2:4 ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਬੀਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ 50 ਸੈਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਖ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ 4 ਕਿਲੋ ਮਾਦਾ ਅਤੇ 3 ਕਿਲੋ ਨਰ ਬੀਜ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਉ. ਕੀੜੇ-ਮਕੋੜੇ

ਸ਼ਾਖ ਦੀ ਮੱਖੀ (Shoot fly): ਇਹ ਕੀੜਾ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅਪ੍ਰੈਲ ਅਤੇ ਅਗਸਤ ਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜ਼ਿਹੜੀ ਫਸਲ ਜੂਨ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਤੋਂ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਬੀਜੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਉਹ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੀ ਮਰ ਤੋਂ ਬਚੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਅਗੋਤੀ ਬੀਜੀ (ਅਪ੍ਰੈਲ/ਮਈ) ਜ਼ਿਆਦਾ ਲੌਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਚਰੂੰ ਤੇ ਇਸਦਾ ਹਮਲਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀਆਂ ਗੋਭਾਂ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ 10 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸਲੋਅਰ 30 ਐਫ ਐਸ (ਬਾਇਆਮੀਥੈਕਸਮ) ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕਰੋ।

ਸਾਵਧਾਨੀ: ਜੇਕਰ ਬੀਜ ਸੋਧਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45 ਦਿਨਾਂ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਾ ਕਰੋ।

ਜੂੰ (Mite): ਇਸਦੇ ਹਮਲੇ ਕਰਕੇ ਪੱਤੇ ਲਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਘੋੜਾ ਅਤੇ ਸਲੇਟੀ ਭੂੰਡੀ (Pyrilla and Grey weevil): ਸਲੇਟੀ ਭੂੰਡੀ, ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਟਿੱਡਾ, ਘਾਹ ਦਾ ਟਿੱਡਾ ਅਤੇ ਕਮਾਦ ਦੇ ਘੋੜੇ ਵੀ ਇਸ ਫਸਲ ਤੇ ਹਮਲਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ (Grain smut): ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ 4 ਗ੍ਰਾਮ ਗੰਧਕ ਦੇ ਧੂੜੇ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜੋ।

ਇ. ਪੰਛੀ

ਦੇਖੋ ਅਧਿਆਇ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਪੰਛੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ।

ਮੱਕੀ

ਮੱਕੀ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦਾ ਮੁੱਖ ਚਾਰਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 1.0 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ 50-60 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਟਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਦੁਧ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਪਸ੍ਤਾਂ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਚੰਗਾ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮੰਡੀ ਵਿੱਚ ਵੇਚਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਜਲਵਾਯੂ ਤੇ ਜ਼ਮੀਨ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਅਤੇ ਮੌਸਮ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਉਹੀ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਦਾਣਿਆਂ ਵਾਲੀ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ ਯੋਗ ਹਨ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

ਮੱਕੀ (ਦਾਣਿਆਂ ਵਾਲੀ) - ਬਰਸੀਮ - ਬਾਜਰਾ/ਮੱਕੀ + ਰਵਾਂਹ (ਚਾਰਾ)
ਉਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਜੇ 1007 (2020): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਉਚੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਭਰਵੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਉੱਚੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਘੱਟ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੌਟੇ ਅਤੇ ਚਿੱਟੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਅੰਸਤਨ ਝਾੜ 168 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਜੇ 1006 (1989): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਉਚੇ, ਫੈਲਵੇਂ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਨੂੰ ਝੁਲਸ ਰੋਗ ਅਤੇ ਭੂਰੀਆਂ ਧਾਰੀਆਂ ਦਾ ਰੋਗ ਕੁੱਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦਾ। ਇਸ ਨੂੰ ਛੱਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਉੱਚੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਲੰਬੀਆਂ, ਭਰਵੀਆਂ ਅਤੇ ਗੋਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਦਾਣੇ ਚਿੱਟੇ, ਮੌਟੇ ਅਤੇ ਕੁੱਝ ਚਿੱਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਤਕਰੀਬਨ 165 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ: 30 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਬਿਜਾਈ ਮਾਰਚ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਫਾਲ ਆਰਮੀਵਰਮ ਦੇ ਵਾਧੇ ਅਤੇ ਫੈਲਾਅ ਨੂੰ ਸੀਮਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਅੱਧ ਅਪੈਲ ਤੋਂ ਅੱਧ ਅਗਸਤ ਕਰਨ ਨੂੰ ਤਰਜ਼ੀਹ ਦਿਉ। ਉਸੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਤਿੰਨ ਫਸਲਾਂ ਕਾਮਯਾਬੀ ਨਾਲ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ ਜਾਂ ਪੈਰੇ ਨਾਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਖਾਦ-ਬੀਜ ਡਰਿਲ ਨਾਲ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣੇ ਹੋਣ ਤਾਂ ਮੱਕੀ ਤੇ ਰਵਾਂਹ 367 ਦਾ ਬੀਜ 15 ਅਤੇ 6 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਕਮਵਾਰ ਪਾਓ। ਬੀਜ ਸੋਧਣ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦਾਣਿਆਂ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਅਨੁਸਾਰ ਹੀ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਏ ਜੀਰੋ ਟਿੱਲ ਡਰਿਲ ਨਾਲ, ਵਾਹ ਕੇ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਏ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ: ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ 800 ਗ੍ਰਾਮ ਐਟਰਾਟਾਫ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਐਟਰਾਜ਼ੀਨ) ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਤੋਂ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅਤੇ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਕਿਸਾਨ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਮੱਕੀ ਦਾ ਖਾਲਸ ਚਾਰਾ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰ ਤੱਕ ਬੀਜਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਉਥੇ ਕਣਕ ਬੀਜਦੇ ਹਨ। ਐਟਰਾਟਾਫ 50 ਡਬਲਯੂ ਪੀ (ਐਟਰਾਜ਼ੀਨ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾਡੇ ਤੱਕ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਮੱਕੀ ਦੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਰਵਾਂਹ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਐਟਰਾਜ਼ੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ।

ਖਾਦਾਂ: ਖੇਤ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 10 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾਓ। ਇਹ ਜ਼ਿੰਕ, ਫਾਸਫੋਰਸ, ਪੋਟਾਸ ਅਤੇ ਇੱਕ ਤਿਹਾਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਘਾਟ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਚਾਰੇ ਵਾਲੀ ਮੱਕੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਮੰਨਦੀ ਹੈ। ਆਮ ਜਰਖੇਜ਼ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਜਿਹੜੀਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਕੰਪਾਜਿਟ ਮੱਕੀ ਬੀਜਣ ਲਈ ਦੱਸੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ, ਅਪਨਾਉਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਸਾਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ ਖਾਦਾਂ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਪਾਓ ਅਤੇ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ 3-4 ਹਫ਼ਤੇ ਮਗਰੋਂ ਪਾਓ।

ਬਿੰਚਾਈ: ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਚਾਰੇ ਦੀ ਮੱਕੀ ਨੂੰ 4-5 ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਦਕਿ ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਲਗਾਉ।

ਕਟਾਈ: ਜਦ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫਸਲ ਦੋਧੇ ਤੇ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਨਰਮ ਹੋਣ (ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 50-60 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ) ਤਾਂ ਇਹ ਕਟਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਚਾਰੇ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚੋਂ ਛੱਲੀਆਂ ਨਹੀਂ ਉਤਾਰਨੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਕਿਉਂਕਿ ਪੌਦੇ ਦੇ ਬਹੁਤੇ ਪੈਸ਼ਟਿਕ ਤੱਤ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਵਾਪੂ ਚਾਰੇ ਦਾ ਅਚਾਰ ਬਣਾ ਕੇ ਰੱਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਚਾਰੇ ਦਾ ਅਚਾਰ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਅੱਗੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਕੰਪਾਨੀਜ਼ਿਟ ਮੱਕੀ ਦਾ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਦਿੱਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਪਣਾਓ।

ਪੈਂਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ

ਮੱਕੀ ਦਾ ਗੜੁੰਆਂ (**Maize borer**) ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਬਹੁਤ ਨਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਫਸਲ ਬੀਜਣ ਤੋਂ 2-3 ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਜਾਂ ਜਦੋਂ ਗੜੁੰਏਂ ਦਾ ਹਮਲਾ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇ ਤਾਂ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਫਸਲ ਨੂੰ ਗੜੁੰਏਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ 40 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਾਈਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਦਾ 60-80 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਫਸਲ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਲਈ ਕੋਰਾਜਨ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਤੋਂ 21 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਵਰਤੋ। ਇਸ ਦੇ ਬਦਲ ਵਿੱਚ ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ (ਮਿੱਤਰ ਕੀਤਾ) ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਸੀਵੀ ਕਿਰਿਆ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਕੋਰਸਾਇਰਾ ਦੇ 50,000 ਅੰਡੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦੋ ਵਾਰੀ-ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫਸਲ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਰਤੋ। ਇਹ ਆਂਡੇ ਗੁੰਦ ਨਾਲ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡਾਂ ਉਪਰ ਚਿਪਕਾਏ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ 50 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੱਟ ਲਵੇ, ਹਰ ਛੋਟੇ ਹਿੱਸੇ ਉਪਰ ਤਕਰੀਬਨ 1000 ਅੰਡੇ ਲੱਗੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਸਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਢੂਰੀ ਤੇ ਬੁਟਿਆਂ ਦੀ ਗੋਭ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ। ਇਹ ਕਾਰਡ ਮੀਂਹ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣੇ ਚਾਹੀਦੇ। ਇਹ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡ ਬਾਈਇਕਿੰਟਰੋਲ ਲੈਬ, ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੀ ਏ ਯੂ ਲੁਧਿਆਣਾ ਅਤੇ ਖੇਤਰੀ ਖੇਜ ਕੇਂਦਰਾਂ, ਅਬੋਹਰ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਅਤੇ ਬਠਿੰਡਾ ਵਿੱਚ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ।

ਫਾਲ ਆਰਮੀਵਰਮ: ਇਸ ਕੀਤੇ ਦੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਪੱਤਿਆਂ ਨੂੰ ਖੁਰਚ ਕੇ ਖਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਵੱਡੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਗੋਭ ਦੇ ਪੱਤੇ ਵਿੱਚ ਗੋਲ ਤੋਂ ਅੰਡਕਾਰ 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 ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਨਕਤੇ ਅਪਨਾਓ।

- ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਥੋੜੇ-ਥੋੜੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਨਾ ਕਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਕੀਤੇ ਦਾ ਫਲਾਅ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।
- ਚਾਰੇ ਵਾਲੀ ਮੱਕੀ ਵਿੱਚ ਰਵਾਂਘ/ਬਾਜਰਾ/ਜੁਆਰ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਣ ਨੂੰ ਤਰਜੀਹ ਦਿਉ।
- ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ (30 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ) ਨਾਲ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ।
- ਖੇਤਾਂ ਦਾ ਸਰਵੇਖਣ ਲਗਾਤਾਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪੱਤਿਆਂ ਉਪਰ ਦਿੱਤੇ ਕੀਤੇ ਦੇ ਅੰਡਿਆਂ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ। ਅੰਡਿਆਂ ਦੇ ਝੁੰਡ ਲੂਈ ਨਾਲ ਢੱਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦਿੱਖ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
- ਇਸ ਕੀਤੇ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ 0.4 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਕੋਰਾਜਨ 18.5 ਐਸ ਸੀ (ਕਲੋਰਾਈਟਰਾਨਿਲੀਪਰੋਲ*) ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। 20 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ 120 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਫਸਲ ਦੇ ਵਾਧੇ ਅਨੁਸਾਰ (40 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਦੀ ਫਸਲ ਤੇ ਹੀ), ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 200 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਤੱਕ ਵਧਾਉ ਪਰ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੀ ਉਸੇ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਵਧਾਉ। ਕੀਤੇ ਦੀ ਕਾਰਗਰ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ ਛਿੜਕਾਅ ਮੱਕੀ ਦੀ ਗੋਭ ਵੱਲ ਨੂੰ ਕਰੋ। ਛਿੜਕਾਅ ਉਪਰੰਤ ਮੱਕੀ ਨੂੰ 21 ਦਿਨ ਤੱਕ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਨਾ ਚਾਰੋ।

ਤੋਲੇ (Jassid and Thrip), ਘੋੜੇ (Pyrilla) ਅਤੇ ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ ਵੀ ਇਸ ਫਸਲ ਤੇ ਹਮਲ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਬਾਜਰਾ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਚਾਰੇ ਵਾਲੇ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਤਕਰੀਬਨ 1.5 ਲੱਖ ਹੈਕਟੇਅਰ ਰਕਬੇ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬਾਜਰਾ ਚਾਰੇ ਦੀ ਬਹੁਤ ਸਖ਼ਤ ਫਸਲ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਖਰਾਬ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਚੰਗੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਹਲਕੀਆਂ ਅਤੇ ਘੱਟ ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਗਰਮ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਮੌਸਮ ਨੂੰ ਸਹਾਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

ਬਾਜਰਾ-ਮੱਕੀ-ਬਰਸੀਮਾ।

ਉਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੀ ਸੀ ਬੀ 166 (2022): ਇਹ ਉੱਚੇ ਕੱਦ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੜਸੂਏਂ ਵਾਲੀ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤਕਰੀਬਨ 281 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਲੰਮੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 89 ਦਿਨ ਬਾਅਦ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸਿੱਟਿਆਂ ਤੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਵੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਰੋਗਾਂ ਦਾ ਟਾਕਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 282 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਸੀ ਬੀ 165 (2020): ਇਹ ਜਲਦੀ ਵੱਧਣ ਵਾਲੀ, ਉੱਚੇ ਕੱਦ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੜਸੂਏਂ ਵਾਲੀ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤਕਰੀਬਨ 252 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 73 ਦਿਨ ਬਾਅਦ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸਿੱਟਿਆਂ ਤੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਬਾਜਰੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਰੋਗਾਂ ਨੂੰ ਸਹਾਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਚਾਰਾ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 234 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਸੀ ਬੀ 164 (2003): ਇਹ ਇੱਕ ਛੇਤੀ ਵੱਧਣ ਵਾਲੀ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤਕਰੀਬਨ 207 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਟਾਂਡੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਮੇਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 50 ਦਿਨ ਤੱਕ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਸਦੇ ਪੌਦੇ ਸਿੱਟੇ ਪੱਕਣ ਤੋਂ ਮਗਰੋਂ ਵੀ ਹਰੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸਦਾ ਚਾਰਾ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਹਰੇ ਸਿੱਟੇ ਦੇ ਰੋਗ ਨੂੰ ਸਹਾਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ ਔਸਤਨ 210 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ ਅਤੇ ਸੁੱਕੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ ਤਕਰੀਬਨ 59 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਐਫ ਬੀ ਸੀ 16 (2003): ਇਹ ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਕੰਪੋਜ਼ਿਟ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਸਿਰਫ਼ ਚਾਰੇ ਲਈ ਹੀ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਦੂਜੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾਲੋਂ 8-10 ਦਿਨ ਦੇਰ ਨਾਲ ਫੁੱਲਾਂ ਤੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਹਰੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ 235 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਤੇ ਲੰਬੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦੇਰ ਤੱਕ ਹਰੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਨੂੰ ਪਸੂ ਖੁਸ਼ ਹੋ ਕੇ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਔਗਜ਼ਾਲੇਟ ਜ਼ਹਿਰ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕਾਫ਼ੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮੁੱਖ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਸਹਾਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਔਸਤਨ ਝਾੜ 230 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਜ਼ਮੀਨ 2-3 ਵਾਰ ਢੂੰਘੀ ਵਾਹ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਬਾਜਰੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅਗਸਤ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਮੁੱਖ ਫਸਲ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਮਈ ਤੱਕ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਗੇਤੀ ਫਸਲ ਚਾਰੇ ਲਈ ਰਵਾਂਹ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਚਾਰੇ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ 6-8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਬਿਜਾਈ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਬਰਾਨੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ 22 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਖ ਵਾਲੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਬਾਜਰੇ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਏ ਜੀਰੋ ਟਿੱਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ, ਵਾਹ ਕੇ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਏ ਬੀਜੀ ਕਣਕ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੀਜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਖਾਦਾਂ: ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 10 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਜਾਂ ਕੰਪੋਸਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 10 ਕਿਲੋ ਨਾਟੀਟੋਜਨ (22 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 3 ਹਫ਼ਤੇ ਪਿਛੋਂ ਜਦੋਂ ਫਸਲ 10-15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚੀ ਹੋਵੇ, 10 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (22 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਦੁਬਾਰਾ ਛੱਟੇ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਇਸ ਨਾਲ ਫਸਲ ਛੇਤੀ ਵੱਧਦੀ ਹੈ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਆਮ ਕਰਕੇ 2-3 ਪਾਣੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ, ਫਿਰ ਵੀ ਬਹੁਤੀ ਗਰਮੀ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਪਾਣੀ ਵੀ ਦਿੱਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਖੜ੍ਹਾ ਰਹਿਣਾ ਫਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਚੰਗਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇ ਪਾਣੀ ਹਲਕੇ ਅਤੇ ਬਹੁਤੇ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ।

ਕਟਾਈ: ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਉਸ ਵੇਲੇ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਹੋਣ (ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45-55 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ)। ਫਸਲ ਦੇ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਿੱਟੇ ਨਹੀਂ ਨਿਕਲਣ ਦੇਣੇ ਚਾਹੀਦੇ। ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣ ਸਾਰ ਕੱਟੀ ਫਸਲ ਦਾ ਚਾਰਾ ਵਧੇਰੇ ਪਚਣਸੀਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਸਲ ਅਰਗਟ ਬਿਮਾਰੀ ਤੋਂ ਬਚੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਫਸਲ ਨੂੰ ਛੁੱਲ ਪੈਣ ਤੇ ਲੱਗਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰਨ ਨਾਲ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ‘ਖੁਰ ਅਤੇ ਪੁੰਛ ਦੇ ਸੁੱਕਣ’ ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਲੱਗ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਪਸੂਆਂ ਦਾ ਗਰਭ ਵੀ ਡਿੱਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਕੰਪਾਨੀਟ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਸੁੱਧ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਦਾਣਿਆਂ ਵਾਲੇ ਬਾਜ਼ਰੇ ਦਾ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਵਿਧੀ ਹੀ ਅਪਨਾਉ।

ਪੈਂਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਉ. ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ

ਜੜ੍ਹੂ ਦਾ ਕੀੜਾ (Root bug): ਇਹ ਕੀੜਾ ਦੱਖਣ-ਪੱਛਮੀ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਾਫ਼ੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਘਾਹ ਦੇ ਟਿੱਡੇ (Grasshopper), ਸਲੋਟੀ ਭੂੰਡੀ, ਘੋੜਾ (Grey weevil and Pyrilla) ਵੀ ਇਸ ਫਸਲ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

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

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

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

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

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

੯) ਪੰਡੀ

ਦੇਖੋ ਅਧਿਆਇ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਪੰਡੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ।

ਦੋਗਲਾ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜ਼ਰਾ

ਇਹ ਘਾਹ ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਬਾਜ਼ਰੇ ਵਰਗਾ ਘਾਹ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਵਾਧਾ ਕਲਮਾਂ ਅਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬਹੁ-ਸਾਲੀ ਫਸਲ ਹੈ ਪਰ ਬਹੁਤਾ ਚਾਰਾ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇਕ ਵਾਰ ਲਗਾਈ ਫਸਲ 2-3 ਸਾਲ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਜਲਵਾਯੂ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ

ਇਸ ਨੂੰ ਗਰਮ ਅਤੇ ਸਿੱਲ੍ਹਾ ਜਲਵਾਯੂ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸੌਂਜੂ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਚਾਰਾ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚਾਰਾ ਲੈਣ ਲਈ ਭਾਰੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੀ ਬੀ ਐਨ 342 (2019): ਇਹ ਪੱਤੇਦਾਰ, ਮੁਲਾਇਮ, ਲੂੰ ਰਹਿਤ, ਚੌੜੇ ਅਤੇ ਲੰਮੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਹ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਅਗੇਤੀ ਛੁੱਟਣ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਸਰਦ ਰੁੱਤ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੱਕ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ 877 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਬੀ ਐਨ 346 (2016): ਇਹ ਪੱਤੇਦਾਰ, ਮੁਲਾਇਮ, ਲੂੰ ਰਹਿਤ, ਚੌੜੇ ਅਤੇ ਲੰਮੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਹ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਅਗੇਤੀ ਛੁੱਟਣ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਸਰਦ ਰੁੱਤ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੱਕ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਅਤੇ ਅਚਾਰ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਪੀ ਬੀ ਐਨ 233 ਕਿਸਮ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਧੀਆ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ 715 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਪੀ ਬੀ ਐਨ 233 (2000): ਇਹ ਲੂੰ-ਰਹਿਤ, ਲੰਬੀ, ਮੁਲਾਇਮ, ਚੌੜੇ ਪੱਤਿਆਂ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀ ਬੀ ਐਨ 83 ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਵਧਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਅਗੇਤੀ ਛੁੱਟਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਸਰਦੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੱਕ ਵਧਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸਮ 1100 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਖੇਤ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਹੋਵੇ। ਜ਼ਮੀਨ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਹੋਵੇ। ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਤਵੀਆਂ ਨਾਲ ਵਾਹੋ। ਫੇਰ ਦੋ ਵਾਰ ਕਲਟੀਵੇਟਰ ਨਾਲ ਵਾਹੋ। ਹਰ ਵਾਹੀ ਪਿਛੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਮਾਰੋ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਢੰਗ: ਇਹ ਜੜ੍ਹਾਂ ਜਾਂ ਕਲਮਾਂ ਤੋਂ ਉਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਜਾਂ ਕਲਮਾਂ ਨੂੰ ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਮਈ ਤੱਕ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅੱਧ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੱਕ ਖਤਮ ਕਰ ਲਈ ਤਾਂ ਕਿ ਬਹੁਤੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਮਰਨ ਤੋਂ ਬਚਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਣ। ਮਈ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਸਾਉਂਣੀ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਪੂਰਾ ਚਾਰਾ ਨਹੀਂ ਦੇਂਦੀ।

ਇਕ ਏਕੜ ਲਈ 11,000 ਜੜ੍ਹਾਂ ਜਾਂ ਕਲਮਾਂ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ। ਜੜ੍ਹਾਂ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਬੀਆਂ ਅਤੇ ਕਲਮਾਂ ਉੱਤੇ 2 ਤੋਂ 3 ਗੰਢਾਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਬੀਜਣ ਸਮੇਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਜਾਂ ਕਲਮ ਦਾ ਥੋੜਾ ਜਿਹਾ ਉਪਰਲਾ ਹਿੱਸਾ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਕਲਮਾਂ ਨੂੰ ਕਮਾਦ ਵਾਂਗ 7 ਤੋਂ 8 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਛੁੰਘਾਂ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਬੂਟਿਆਂ ਅਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਫਾਸਲਾ 90×40 ਜਾਂ 60×60 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਬਿਜਾਈ ਚੰਗੀ ਸਿੱਲ੍ਹੀ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 4 ਟਨ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿੱਸਾਬ ਨਾਲ ਖਿਲਾਰ ਦਿਉ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ: ਦੋਗਲੇ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜ਼ਰੇ ਦੀਆਂ ਕਲਮਾਂ/ਜੜ੍ਹਾਂ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜੇਕਰ ਦੇ ਗੋਡੀਆਂ 21 ਅਤੇ 42 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣ ਤਾਂ ਮੌਸਮੀ ਨਦੀਨਾਂ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ: ਬਹੁਤ ਉਪਜਾਊ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਫਸਲ ਬਹੁਤ ਵਧਦੀ ਹੈ। ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 20 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਅਤੇ ਬੀਜਣ ਤੋਂ 15 ਦਿਨ ਪਿਛੋਂ 30 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (66 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿੱਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਓ। ਯੂਰੀਆ ਦੀ ਏਨੀ ਹੀ ਮਾਤਰਾ ਹਰ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਪਾਓ। ਮੁੜੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਹਰੇਕ ਸਾਲ 38 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (240 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੋਟ) ਦੇ ਕਿਸਤਾਂ ਵਿੱਚ, ਪਹਿਲੀ ਕਿਸਤ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਬਾਰਸਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਓ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਖੁਰਾਕ ਬੀਜੜ ਫਸਲ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਪਾਓ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਬਹੁਤੀ ਗਰਮੀ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਚਾਰੇ ਨੂੰ 8-10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦਿਉ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਮੌਸਮ ਅਨੁਸਾਰ 10 ਤੋਂ 14 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ। ਜੇਕਰ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਮੀਂਹ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚੋਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿਉ।

ਰਲਵੀਂ ਫਸਲ ਬੀਜਣਾ: ਸਰਦੀਆਂ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜਦ ਇਸ ਦਾ ਵਾਧਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਤਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਜਵੀ ਜਾਂ ਸੇੰਜੀ ਜਾਂ ਮੇਥੇ ਜਾਂ ਸਰ੍ਹੋਂ ਬੀਜੋ।

ਕਟਾਈ: ਪਹਿਲੀ ਕਟਾਈ ਲਈ ਚਾਰਾ, ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 50 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਦੀਆਂ ਕਟਾਈਆਂ ਜਦੋਂ ਇਸ ਦੇ ਬੂਟੇ ਇਕ ਮੀਟਰ ਲੰਮੇ ਹੋਣ, ਲੈਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੇ ਪੌਦੇ ਵਧੇਰੇ ਵਧਣ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਘੱਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਨੋਟ: ਜੇਕਰ ਚਾਰਾ ਠੀਕ ਸਮੇਂ ਤੇ ਨਾ ਕੱਟਿਆ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਉਚਾਈ 2 ਮੀਟਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਨਰੋਲ ਨਾ ਪਾਇਆ ਜਾਵੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਪਚਾਉਣ ਲਈ ਪਸੂ ਨੂੰ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਪਸੂ ਨੂੰ ਬੰਨ੍ਹ ਪੈ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਸੂ ਨੂੰ ਕਬਜ਼ ਕਰਕੇ ਅਫਰੋਵਾਂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੁੱਝ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਸੂ ਨੂੰ ਗੋਹੇ ਨਾਲ ਖੂਨ ਵੀ ਆਉਣ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਗਿੰਨੀ ਘਾਰ

ਇਹ ਕਈ ਲੋਅ ਦੇਣ ਵਾਲਾ ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦਾ ਵਧੀਆ ਚਾਰਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੌਦੇ ਨੂੰ ਭਰਪੂਰ ਪੜਸੂਏ ਤੇ ਪੱਤੇ ਛੁੱਟਦੇ ਹਨ।

ਜਲਵਾਯੁ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ

ਇਹ ਚਾਰਾ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿੱਚ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਦੇ ਚੰਗੇ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਵੇਲੇ ਹਲਕਾ ਪਾਣੀ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ, ਕਿਉਂਕਿ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਿੱਲ੍ਹਾ ਇਸ ਦੀ ਫੇਟ ਨੂੰ ਮਾਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਗਿੰਨੀ ਘਾਰ 518 (1998): ਇਸਦੇ ਪੌਦੇ ਸਿੱਧੇ ਖੜ੍ਹੇ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੁਝਾ ਮਾਰਨ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਪੱਤੇਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਦੇ ਪੱਤੇ ਪੀ ਜੀ ਜੀ 101 ਨਾਲੋਂ ਲੰਬੇ ਅਤੇ ਚੌੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪੀ ਜੀ ਜੀ 101 ਨਾਲੋਂ 5-7 ਦਿਨ ਪਛੇਤੇ ਛੁੱਲ ਕੱਢਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਕਟਾਈ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਕਾਰਨ ਕਰਕੇ ਦੇਰੀ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਖੂਰਾਕੀ ਤੱਤ ਕਾਇਮ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਕਟਾਈ ਗੋਭ ਵਾਲੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਕਰਨ ਨਾਲ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖੂਰਾਕੀ ਤੱਤ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਘੱਟ ਝੜਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਦਾ ਰੰਗ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟਾ ਅਤੇ ਪੱਕਣ ਉਪਰੰਤ ਹਲਕਾ ਪੀਲਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਮਈ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ 5-6 ਕਟਾਈਆਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚੋਂ 750 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਤੇ ਤਰੀਕਾ: ਇਸ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅੱਧ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅੱਧ ਮਈ ਤੱਕ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸਦਾ 6-8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 25 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਥ ਤੇ ਸਿਆੜਾਂ ਵਿੱਚ ਕੇਰੇ ਨਾਲ ਬੀਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਟ੍ਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਵਾਹਿਆ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਦਾ ਛੱਟਾ ਵੀ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਹਲਕਾ ਜਿਹਾ ਜਿੰਦਰਾ ਫੇਰ ਦਿਉ ਅਤੇ ਖੇਤ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾ ਦਿਉ।

ਖਾਦਾਂ: ਇਹ ਕਈ ਲੋਅਾਂ ਵਾਲਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਖਾਦਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਮੰਨਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਖੇਤ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ 20 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪਾ ਲਓ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 20 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 20 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (44 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 35 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 10 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (22 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਉ। ਹਰ ਲੋਅ ਲੈਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ 30 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (66 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਗਿੰਨੀ ਘਾਰ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾ ਪਾਣੀ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਫੌਰਨ ਬਾਅਦ ਲਾਉ। ਦੂਜਾ ਹਲਕਾ ਜਿਹਾ ਪਾਣੀ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ 4-6 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਜਿਉ ਹੀ ਜ਼ਮੀਨ ਉਪਰੋਂ ਸੁੱਕ ਜਾਵੇ ਲਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜੋ ਉੱਗਣ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਬਾਕੀ ਪਾਣੀ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਰਕਡੇ ਨਾਲ ਅਤੇ ਸਤੰਬਰ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਫਰਕ ਨਾਲ ਲਾਉਂਦੇ ਰਹੇ। ਵਰਖਾ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਪਾਣੀ ਲਾਉ। ਜਦੋਂ ਫਸਲ ਉੱਗ ਰਹੀ ਹੋਵੇ, ਉਸ ਵੇਲੇ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤਾ ਪਾਣੀ ਨਾ ਖੜ੍ਹਨ ਦਿਉ।

ਕਟਾਈ: ਪਹਿਲਾ ਲੋਅ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 55 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬਾਕੀ ਲੋਅ 25-30 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਫਰਕ ਨਾਲ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕਟਾਈ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ 5-7 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉੱਚੀ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕਟਾਈ ਨੀਵਾਂ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਅਗਲਾ ਲੋਅ ਪਛੇਤਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੀਂਹਾਂ ਵਿੱਚ ਕਈ ਮੁੱਢ ਮਰ ਵੀ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ

ਚਾਰੇ ਲਈ ਬੀਜੀ ਗਈ ਫਸਲ ਅਗਸਤ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਬੀਜ ਲਈ ਛੱਡ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅੱਧ

ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਬੀਜ ਪੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਪੌਦਾ ਅਜੇ ਹਰਾ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕੱਟਣ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਸਿੱਟੇ ਦੇ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਬੀਜ ਝੜਨ ਲੱਗ ਪੈਣ। ਸਾਰੇ ਸਿੱਟੇ ਇਕੱਠੇ ਚੁੰਗ ਲਾਉ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਬਚੇ ਹਰੇ ਪੌਦੇ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਚਾਰ ਲਾਉ। ਇਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚੋਂ 2.5 ਕੁਇੰਟਲ ਬੀਜ ਮਿਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਸੇ ਫਸਲ ਤੋਂ ਚਾਰੇ ਦਾ ਇਕ ਹੋਰ ਲੌਅ ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਗੁਆਰਾ

ਗੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਂਤ ਦਾ ਇਕ ਬੜਾ ਲਾਭਦਾਇਕ ਚਾਰਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੱਕੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਅਤੇ ਟਾਂਗਰ/ਨੀਰਾ ਪਸੂ ਬੜੇ ਸਵਾਦ ਨਾਲ ਖਾਂਦੇ ਹਨ। ਫਲੀਦਾਰ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਇਹ ਚੰਗੇ ਆਹਾਰ ਵਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਭੂਮੀ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵੀ ਵੱਧਦੀ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ

ਗੁਆਰਾ ਹਰ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਚੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਜਾਂ ਹਲਕੀ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਚੰਗੀ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮ

ਗੁਆਰਾ 80 (1982): ਇਹ ਕਿਸਮ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿੱਚ ਬਰਾਨੀ ਅਤੇ ਸੇਂਜੂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜਣ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਭਰਪੂਰ ਟਹਿਣੀਆਂ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਦੀ ਹਰ ਗੰਢ ਤੇ ਫਲੀਆਂ ਦੇ ਗੁੱਛੇ ਨਹੀਂ ਲੱਗਦੇ। ਇਹ ਪਿਛੇਤੀ ਪੱਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਔਸਤਨ 125 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਕੇਵਲ 1-2 ਵਾਹੀਆਂ ਅਤੇ ਸੁਹਾਗੇ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਤਰੀਕਾ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ 18-20 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਇਹ ਫਸਲ ਮਈ ਤੋਂ ਅੱਧ ਅਗਸਤ ਤੱਕ ਬੀਜੀ ਜਾਂ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਬਿਜਾਈ ਡਰਿੱਲ, ਪੋਰੇ ਜਾਂ ਕੇਰੇ ਨਾਲ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੂਰ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਗੁਆਰੇ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਵਹਾਏ ਜ਼ੀਰੇ ਟਿੱਲ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਬੀਜ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਖਾਣਾ: ਸੇਂਜੂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 9 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (20 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 24 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (150 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਓ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਜੇਕਰ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਠੀਕ ਹੋਣ ਤਾਂ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ, ਪਰ ਜੇ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਠੀਕ ਨਾ ਹੋਣ ਤਾਂ 1-2 ਪਾਣੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ।

ਕਟਾਈ: ਕਟਾਈ ਲਈ ਚਾਰਾ 90-100 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ (ਜਦੋਂ ਪੂਰੇ ਛੁੱਲ ਨਿਕਲ ਚੁੱਕੇ ਹੋਣ ਤੋਂ ਫਲੀਆਂ ਪੈਣ ਤੱਕ) ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਲਈ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਅਪਨਾਓ।

ਪੈਂਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਕੀਤੇ-ਮਕੋੜੇ

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

ਰਵਾਂਹ

ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸੇਂਜੂ ਇਲਾਕਿਆ ਵਿੱਚ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਜੁਆਰ, ਬਾਜਰਾ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਦੁੱਧ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਗਰਮ ਖੁਸ਼ਕ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਚਾਰਨਾ, ਬਹੁਤ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਸੀ ਐਲ 367 (2005): ਇਹ ਕਿਸਮ ਚਾਰੇ ਤੇ ਦਾਲ ਦੋਵਾਂ ਮੰਤਵਾਂ ਲਈ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੁਟੇ ਸਿੱਧੇ ਖੜ੍ਹੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੱਤੇ ਗੂੜ੍ਹੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਵਾਇਰਸ (ਪੀਲੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦਾ ਰੋਗ) ਅਤੇ ਐਂਘਰਾਕਨੋਜ਼ ਬਿਮਾਰੀ ਨੂੰ ਸਹਾਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ (ਕੁਲ ਪਚਣਯੋਗ ਤੱਤ ਅਤੇ ਪਚਣਯੋਗ ਪ੍ਰੋਟੀਨ) ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਬੁਟੇ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਫਲੀਆਂ ਲੱਗਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬੀਜ ਛੋਟੇ ਤੇ ਚਿੱਟੇ ਕਰੀਮ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਦਾਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵੀ ਢੁਕਵੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦੀ ਪਕਾਉਣ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹੈ। ਅੱਸਤਨ ਇਹ ਕਿਸਮ 108 ਕ੍ਰਿਏਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦਾ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ 4.9 ਕ੍ਰਿਏਟਲ ਦਾਣੇ ਮਿਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਦੋ ਵਾਰ ਹਲ ਵਾਹੁਣਾ ਅਤੇ ਸੁਹਾਗਾ ਫੇਰਨਾ ਕਾਫੀ ਹੈ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਮਾਰਚ ਤੋਂ ਅੱਧ ਜੁਲਾਈ ਤੱਕ ਕਰੋ।

ਬੀਜ ਨੂੰ ਟੀਕਾ ਲਾਉਣਾ: 100 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਤਰਲ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦ ਦੇ ਪੈਕ (ਬਰਖੋਲਡਰੀਆ ਸੇਮੀਨੋਲਿਸ) ਨੂੰ 1.0 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਘੱਲ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਪੱਕੇ ਫਰਸ ਤੇ ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਇਸ ਘੱਲ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਲਾਉ। ਇਸ ਸੋਧੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਛਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾਉ ਅਤੇ 2 ਘੰਟਿਆਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਬਿਜਾਈ ਕਰ ਲਵੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਚਾਰੇ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ ਪੋਰ ਜਾਂ ਖਾਦ-ਬੀਜ ਡਰਿਲ ਜਾਂ ਜੀਰੋ ਟਿੱਲ ਡਰਿਲ ਨਾਲ 12 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਬਿਜਾਈ ਪਿਛੋਂ ਸੁਹਾਗਾ ਦਿਓ ਤਾਂ ਜੋ ਨਮੀ ਬਰਕਰਾਰ ਰਹੇ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਨੂੰ ਮੱਕੀ ਵਿੱਚ ਬੀਜਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਮੱਕੀ ਦੇ 15 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਵਿੱਚ ਰਵਾਂਹ ਦਾ 6 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਓ।

ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 7.5 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (16.5 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 22 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (140 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਜੇਕਰ ਰਵਾਂਹ ਦਾ ਚਾਰਾ ਕਣਕ ਪਿਛੋਂ ਬੀਜਣਾ ਹੋਵੇ ਜਿਸ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਮਾਤਰਾ ਪਾਈ ਗਈ ਹੋਵੇ, ਤਾਂ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।

ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ: ਮਈ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਹਰ 15 ਦਿਨਾਂ ਪਿਛੋਂ ਪਾਣੀ ਦਿਓ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਨਾ ਹੋਣ। ਕੁਲ 4 ਤੋਂ 5 ਪਾਣੀ ਕਾਫੀ ਹਨ। ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਕਟਾਈ: ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 55-65 ਦਿਨ ਤੱਕ ਢੁਲ ਪੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਜਾਰੀ ਰੱਖੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਚਾਰਾ ਚੰਗੀ ਕੁਆਲਿਟੀ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਫਸਲ 8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਅਗਸਤ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੱਕ ਬੀਜੋਂ। ਬਿਜਾਈ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਕਰੋ। ਚਾਰੇ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ ਦੱਸੀਆਂ ਗਈਆਂ ਖਾਦਾਂ ਹੀ ਪਾਓ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਉ. ਕੀੜੇ-ਮਕੱਬੇ

ਇਸ ਫਸਲ ਤੇ ਆਮ ਕਰਕੇ ਤੇਲਾ (Jassid) ਤੇ ਕਾਲਾ ਚੇਪਾ (Black aphid) ਹਮਲਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੀ ਸੁੰਡੀ (ਭੱਬੂ ਕੁੱਤਾ, Bihar hairy caterpillar): ਇਹ ਸੁੰਡੀ ਰਵਾਂਹ ਉਪਰ ਅਗਸਤ

ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਤੱਕ ਹਮਲਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੇ ਹਮਲੇ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਦੁਆਲੇ ਤਿਲਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਲਾਈਨ ਲਗਾਓ। ਮਦੀਨ ਪ੍ਰਵਾਨੇ ਅੰਡੇ ਦੇਣ ਲਈ ਤਿਲਾਂ ਨੂੰ ਰਵਾਂਹ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪਸੰਦ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਅੰਡਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਜੋ ਤਿਲਾਂ ਉਪਰ ਝੁੰਡ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ਇਕੱਠੀਆਂ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।

ਗੁਦਾਮ ਵਿੱਚ ਲੱਗਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ: ਗੁਦਾਮ ਵਿੱਚ ਰੱਖੇ ਰਵਾਂਹ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਢੋਰਾ (Pulse beetle) ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਘਾਮ ਲਈ ਅੰਤਿਕਾ 5 ਦੇਖੋ।

ਅ. ਬਿਮਾਰੀਆਂ

ਬੀਜ ਸੜਨਾ ਅਤੇ ਪੌਦਾ ਝੁਲਸਣਾ (Seed rot and Seedling mortality): ਇਹ ਬਿਮਾਰੀ ਬੀਜ ਰਾਹੀਂ ਫੈਲਣ ਵਾਲੇ ਕੀਟਾਣੂੰਆਂ ਨਾਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੀਜ ਘੱਟ ਉੱਗਦੇ ਹਨ। ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਵਾਧਾ ਰੁੱਕ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਛੋਟੇ ਪੌਦੇ ਮਰਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਮਿਸ਼ਰਤ ਚਾਰੇ

ਇਹ ਬਹੁਤ ਚੰਗਾ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਚਾਰੇ ਦੀ ਇਕੱਲੀ ਫਸਲ ਬੀਜਣ ਨਾਲੋਂ ਮਿਸ਼ਰਤ ਚਾਰੇ (ਰਲਵੇਂ ਚਾਰੇ) ਉਗਾਏ ਜਾਣ। ਮਿਸ਼ਰਤ ਚਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਰਵਾਂਹ, ਗੁਆਰਾ ਅਤੇ ਗੈਰ-ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੁਆਰ, ਮੱਕੀ, ਬਾਜਰਾ ਰਲਾ ਕੇ ਉਗਾਉਣ ਨਾਲ ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਚੰਗਾ ਤੇ ਸੰਤੁਲਤ ਚਾਰਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਮਿਸ਼ਰਤ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਨੂੰ ਆਮ ਕਰਕੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਦੀ ਘੱਟ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇਕ ਫਸਲ ਫਲੀਦਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਕੁੱਝ ਮਿਸ਼ਰਤ ਚਾਰੇ ਸਾਉਣੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਾਰੀ ਉਗਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਰਲਵੀਂ ਫਸਲ ਉਸ ਵੇਲੇ ਕੱਟੋ ਜਦੋਂ ਮੱਕੀ ਦੋਧੇ ਤੇ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਅਜੇ ਨਰਮ ਹੀ ਹੋਣ। ਜਵਾਰ ਤੇ ਗੁਆਰੇ ਦੀ ਰਲਵੀਂ ਫਸਲ ਉਦੋਂ ਕੱਟੋ, ਜਦੋਂ ਜਵਾਰ $1/3$ ਤੋਂ $1/2$ ਹਿੱਸਾ ਨਿਸਰ ਪਵੇ। ਬਾਜਰੇ ਤੇ ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਰਲਵੀਂ ਫਸਲ ਉਸ ਵੇਲੇ ਕੱਟੋ ਜਦੋਂ ਬਾਜਰੇ ਨੂੰ ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ। ਬਾਜਰਾ ਤੇ ਚਰੂੰ ਬਤੌਰ ਇਕੱਠੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਜਾਂ ਗੁਆਰੇ ਤੇ ਰਵਾਂਹ ਨਾਲ ਰਲਾ ਕੇ ਕੰਢੀ ਇਲਾਕੇ ਦੇ ਬਰਾਨੀ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕਾਮਯਾਬੀ ਨਾਲ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਗੁਆਰਾ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ ਬਤੌਰ ਇਕੱਲੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਫਸਲ ਇਸ ਇਲਾਕੇ ਦੀਆਂ ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਹਨ।

ਚਾਰੇ ਦਾ ਅਚਾਰ ਬਨਾਉਣਾ

ਨਵੰਬਰ-ਦਸੰਬਰ ਅਤੇ ਮਈ-ਜੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਸੂਆਂ ਲਈ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਸਖ਼ਤ ਘਾਟ ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਦੇ ਅਚਾਰ ਨਾਲ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਚਾਰੇ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਨਿਸ਼ਾਸ਼ਤਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਘੱਟ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਫਸਲਾਂ ਨੂੰ ਅਚਾਰ ਬਣਾ ਕੇ ਸਾਂਭਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਵਧੀਆ ਕਿਸਮ ਦਾ ਆਚਾਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਗੈਰ-ਫਲੀਦਾਰ ਚਾਰੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੱਕੀ, ਚਰੀ, ਬਾਜਰਾ, ਦੋਗਲਾ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰਾ ਅਤੇ ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ ਉੱਤਮ ਹਨ।

ਕਟਾਈ: ਅਚਾਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕਰੋ ਜਦੋਂ ਇਹ ਪੋਸ਼ਟਿਕ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲ ਭਰਪੂਰ ਹੋਵੇ ਤੇ ਸੁੱਕੇ ਮਾਦੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੀ ਕਾਫੀ ਹੋਵੇ। ਜੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ 30-35 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੁੱਕਾ ਮਾਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਅਚਾਰ ਚੰਗਾ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਅਚਾਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਦਾ ਢੁਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਨਿਮਨਲਿਖਤ ਹੈ:

ਫਸਲ	ਕਟਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ
ਮੱਕੀ	ਛੱਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸੂਤ ਪੈਣ ਤੋਂ ਦੋਏ ਬਣਨ ਤੱਕ
ਜਵਾਚ	ਗੋਭ ਵਿੱਚ ਸਿੱਟੇ ਤੋਂ ਦੁੱਧ ਬਣਨ ਤੱਕ
ਬਾਜਰਾ	ਨਿਸਰਨ ਵੇਲੇ
ਦੋਗਲਾ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰਾ ਅਤੇ ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ	ਇੱਕ ਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਹੋਣ ਤੇ

ਉੱਪਰ ਦੱਸੇ ਸਮੇਂ ਤੇ ਕੱਟੀਆਂ ਗਈਆਂ ਫਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਲੋੜੀਂਦਾ ਸੁਕਾ ਮਾਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਫਿਰ ਵੀ ਦੋਗਲੇ ਨੇਪੀਅਰ ਬਾਜਰੇ ਅਤੇ ਗਿੰਨੀ ਘਾਹ ਨੂੰ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇਕ ਦੋ ਦਿਨ ਸੁਕਾ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਸਿੱਲ੍ਹ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਪਰਥਣ ਲਈ ਕੁਤਰੇ ਹੋਏ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਮਰੋੜ ਕੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿੱਚ ਛੁੱਟੇ। ਜੇ ਹੱਥ ਨੂੰ ਸਿੱਲ੍ਹ ਮਹਿਸੂਸ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਤਾਂ ਸਮਝੋ ਕਿ ਸੁੱਕੇ ਮਾਦੇ ਦੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਾਤਰਾ ਇਸ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਹੈ।

ਅਚਾਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਟੋਆ: ਟੋਏ ਦਾ ਆਕਾਰ, ਪਸੂਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ, ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਅਤੇ ਉਸ ਨੂੰ ਜਿੰਨੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਚਾਰਨਾ ਹੈ, ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਘਣ ਮੀਟਰ ਥਾਂ ਵਿੱਚ 5-6 ਕੁਇੰਟਲ ਕੱਟਿਆ ਹੋਇਆ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਸੰਭਾਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। 10 ਮੀਟਰ ਲੰਮਾ, 3 ਮੀਟਰ ਚੌੜਾ ਤੇ 1.5 ਮੀਟਰ ਫੁੰਡਾ ਟੋਆ 350-400 ਕੁਇੰਟਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਸੰਭਾਲਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਰੱਖਦਾ ਹੈ। ਟੋਏ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ, ਪਸੂਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਘੱਟ ਵੱਧ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪ੍ਰੇਤੂ ਫੁੰਡਾਈ ਹਮੇਸ਼ਾ 1.5 ਤੋਂ 2 ਮੀਟਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਟੋਆ ਪਸੂਆਂ ਦੇ ਢਾਰੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਉੱਚੀ ਥਾਂ ਤੇ ਬਣਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੱਕਾ ਅਤੇ ਸੀਮਿੰਟ ਨਾਲ ਪਲੱਸਤਰ ਕੀਤਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਅਚਾਰ ਬਨਾਉਣ ਦੇ ਢੰਗ

- ਕੱਟੀ ਹੋਈ ਫਸਲ ਦਾ 5 ਤੋਂ 8 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕੁਤਰਾ ਕਰ ਲਵਿ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਟੋਏ ਵਿੱਚ ਭਰ ਦਿਓ।
- ਟੋਏ ਵਿੱਚ ਕੁਤਰ ਕੇ ਪਾਏ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਬਲਦਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਬਾ ਦਿਓ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਤਹ ਤੋਂ ਇਕ ਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਰੱਖੋ। ਵਧੀਆ ਆਚਾਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਹਰ ਅੱਧ ਮੀਟਰ ਦੀ ਚਾਰੇ ਦੀ ਤਹਿ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਬਾਇਆ ਜਾਵੇ।
- ਇਸ ਨੂੰ ਉਪਰੋਂ ਕੜਬ ਜਾਂ ਤੁੜੀ ਦੀ 10-15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਮੋਟੀ ਤਹਿ ਨਾਲ ਢੱਕ ਦਿਓ। ਫਿਰ ਇਸ ਉੱਪਰ ਮਿੱਟੀ ਪਾ ਕੇ ਲਿਪ ਦਿਓ। ਇਹ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ ਕਿ ਟੋਆ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਵਾ ਬੰਦ ਹੋਵੇ।
- ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਦੱਬੇ ਹੋਏ ਚਾਰੇ ਉੱਪਰ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਚਾਦਰ ਵਿੱਚਾ ਕੇ ਇਸ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਗੋਹੇ ਰਲੀ ਮਿੱਟੀ ਨਾਲ ਵੀ ਬੰਦ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ਇਸ ਦੀ ਪੂਰੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਰੱਖੋ ਕਿ ਚਾਰੇ ਦੇ ਲੇਪ ਉੱਪਰ ਕੋਈ ਮੋਰੀ ਜਾਂ ਤ੍ਰੋੜ ਨਾ ਆਵੇ। ਜੇਕਰ ਅਜਿਹਾ ਹੋ

- ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ। ਅਚਾਰ 45 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- ਵਰਤਣ ਵੇਲੇ ਅਚਾਰ ਦੇ ਟੋਏ ਨੂੰ ਇਕ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਖੋਲੋ। ਹਰ ਰੋਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਨੁਸਾਰ ਚਾਰਾ ਕੱਢ ਕੇ ਬਾਕੀ ਰਹਿੰਦਾ ਚਾਰਾ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਾਰਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੇਰ ਤੱਕ ਠੀਕ ਰਹੇਗਾ।
 - ਚੰਗੇ ਅਚਾਰ ਦੀ ਪੀ ਐਚ (ਤੇਜ਼ਾਬੀਪਣ) 4.5 ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਨਾਈਟੋਜਨ ਤੱਤ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਵੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਚੰਗੇ ਚਾਰੇ ਦੇ ਆਚਾਰ ਦੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਲਗਭਗ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਵਾਲੇ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਸ ਵਿੱਚ ਲੈਕਟਿਕ ਐਸਿਡ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਤੇ ਬਿਊਟੋਰਿਕ ਐਸਿਡ ਦਾ ਤੱਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਪਸੂਆਂ ਨੂੰ ਅਚਾਰ ਖਵਾਉਣਾ:** ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪਸੂ ਪਹਿਲੇ ਕੁੱਝ ਦਿਨ ਅਚਾਰ ਪਸੰਦ ਨਾ ਕਰਨਾ। ਇਸ ਲਈ ਪਹਿਲੇ 5-6 ਦਿਨ 5-10 ਕਿਲੋ ਅਚਾਰ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਾਓ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਹਰ ਪਸੂ ਨੂੰ 20-30 ਕਿਲੋ ਅਚਾਰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਦੂਸਰੇ ਚਾਰਿਆਂ ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਕੇ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਚਾਰਾ ਸੁਕਾਉਣਾ

ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਸੁਕਾ ਕੇ ਸਾਂਭਣ ਦਾ ਭਾਵ ਹੈ ਕਿ ਉਸ ਵਿਚਲੀ ਸਿੱਲ੍ਹੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 15 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਨਾ ਰਹੇ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਤੱਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਘਾਟ ਨਾ ਆਵੇ। ਨਰਮ ਤਣਿਆਂ ਵਾਲੇ ਡਲੀਦਾਰ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਜਿਵੇਂ ਰਵਾਂਹ ਆਦਿ ਸੁਕਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਹਨ। ਡਲੀਦਾਰ 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 ਫੁੱਲ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਡਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕੱਟੀ ਡਸਲ ਦਾ 5 ਤੋਂ 8 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਕੁਤਰਾ ਕਰ ਲਵੇ। 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 ਲਵੇ। ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸ ਦੀ ਨਮੀ ਪਰਖਣ ਲਈ ਹੱਥ ਨਾਲ ਕੁੱਝ ਡਾਲਾਂ ਨੂੰ ਮਰੋੜੀ ਦਿਓ। ਜੇ ਇਹ ਸੌਖਿਆਂ ਹੀ ਟੁੱਟ ਜਾਣ ਤਾਂ ਸਮਝੋ ਕਿ ਚਾਰਾ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਤੂੜੀ ਵਾਲੇ ਕੋਠੇ ਵਿੱਚ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਇਕ ਕਿਲੋ ਸੁਕਾਇਆ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 90 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੁੱਕਾ ਮਾਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਉਹ 6 ਕਿਲੋ ਹਰੇ ਚਾਰੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 15 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਸੁੱਕਾ ਮਾਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

7. ਕੁਝ ਹੋਰ ਫਸਲਾਂ

ਗੁਆਰਾ

ਗੁਆਰਾ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਫਲੀਦਾਰ ਫਸਲ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮੰਤਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਹਰਾ ਚਾਰਾ, ਹਰੀ ਖਾਦ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀ ਆਦਿ ਲਈ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਐੜ ਨੂੰ ਸਹਾਰਨ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੈ। ਗੁਆਰੇ ਦੇ ਦਾਣੇ ਪਸੂਆਂ ਦੀ ਚੰਗੀ ਆਹਾਰ ਵਾਲੀ ਖੁਰਾਕ ਅਤੇ ਗੂੰਦ ਕੱਢਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸਦੀ ਗੂੰਦ ਕੱਢ ਕੇ ਕਾਫ਼ੀ ਵਿਦੇਸ਼ੀ ਮੁਦਰਾ ਕਮਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਗੂੰਦ ਸਨਾਅਤ ਅਤੇ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਵਿੱਚੋਂ ਗੂੰਦ ਕੱਢਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਜਿਹੜੀ ਚੂਰੀ ਬਚਦੀ ਹੈ, ਉਹ ਪਸੂਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਭਰਪੂਰ ਖੁਰਾਕ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ

ਗੁਆਰਾ ਹਰ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਚੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀ ਦਰਮਿਆਨੀ ਜਾਂ ਹਲਕੀ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ ਵਧੇਰੇ ਚੰਗੀ ਹੈ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ

ਗੁਆਰਾ-ਕਣਕ ਫਸਲ ਚੱਕਰ ਦੱਖਣੀ-ਪੱਛਮੀ ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਅਤੇ ਸਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖਣ ਲਈ ਅਪਣਾਓ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਐਚ ਜੀ 365 (2013): ਇਹ ਇਕ ਸਾਖਾ ਵਾਲੀ ਅਗੇਤੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਹ 105 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 5.3 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਅਗੇਤਾ ਗੁਆਰਾ 112 (1982): ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪੌਦੇ ਸਿੱਧੇ, ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੇ, ਟਹਿਣੀਆਂ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ, ਦਰਮਿਆਨੇ ਕੱਦ ਦੇ ਅਤੇ ਤਕਰੀਬਨ ਇਕ ਤੋਂ ਡੇਢ ਮੀਟਰ ਉੱਚੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬੂਟੇ ਨੂੰ ਹਰ ਗੰਢ ਤੇ ਫਲੀਆਂ ਦੇ ਗੁੱਛੇ ਲਗਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਬਹੁਤ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਹਫਤੇ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਔਸਤ ਝਾੜ 8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਗੁਆਰਾ 80 (1982): ਬਰਾਨੀ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਾਂਤ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਉੱਚੀ, ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ, ਸੰਘਣੀਆਂ ਸਾਖਾਂ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਗੁਆਰੇ ਦਾ ਤੁਲਸ ਰੋਗ ਅਤੇ ਤਣਾ ਟੂਟਣ ਦਾ ਰੋਗ ਨਹੀਂ ਲਗਦਾ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਫਲੀਆਂ ਦਰਮਿਆਨੇ ਆਕਾਰ ਦੀਆਂ ਅਤੇ ਬੀਜ ਗੋਲ, ਪੱਧਰੇ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਸਲੇਟੀ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਕਿਸਮ ਪਿਛੇਤੀ ਪੱਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਝਾੜ 7 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਬਹੁਤੀ ਵਾਹੀ ਦੀ ਕੋਈ ਲੋੜ ਨਹੀਂ, 1-2 ਵਾਹੀਆਂ ਅਤੇ ਸੁਹਾਗੇ ਹੀ ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਤਰੀਕਾ: 8-10 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਬਰਾਨੀ ਅਤੇ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਰਸਾਤ ਸੁਰੂ ਹੋਣ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ, ਪਰ ਸੇਂਜੂ ਅਤੇ ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਸੇਂਜੂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕੇਰੇ ਨਾਲ ਅਤੇ ਬਰਾਨੀ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੋਰੇ ਨਾਲ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੂਰ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਬੀਜ-ਖਾਦ-ਡਰਿਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਖਾਦਾਂ: ਸੇਂਜੂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 8 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (17 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) ਅਤੇ 19 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (120 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਡਰਿਲ ਕਰੋ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਜੇਕਰ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਠੀਕ ਹੋਣ ਤਾਂ ਜੁਲਾਈ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਆਮ ਕਰਕੇ ਪਾਣੀ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦੀ। ਜੇ ਬਾਰਸ਼ਾਂ ਠੀਕ ਨਾ ਹੋਣ ਤਾਂ 1-2 ਪਾਣੀ ਦਿਓ ਪਰ ਇਸ ਨੂੰ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਤੀਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਾਣੀ ਨਹੀਂ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ। ਇਸ ਨਾਲ ਫਸਲ ਪਛੇਤੀ ਪੱਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪੈਂਦਾ ਹੈ।

ਪੌਦ ਸੁਰੱਖਿਆ

ਕੀਡੇ-ਮਕੱਦੇ

ਹਰਾ ਤੇਲਾ ਇਸ ਫਸਲ ਦਾ ਰਸ ਚੁਸਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਪੁਦੀਨਾ (ਮੈਂਚਾ)

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਮੈਂਚੇ ਦੀਆਂ ਚਾਰ ਕਿਸਮਾਂ (1. ਮੈਂਚਾ ਆਰਵੈਨਸਿਜ਼ 2. ਮੈਂਚਾ ਪਾਈਪਰੇਟਾ 3. ਮੈਂਚਾ ਸਪਾਈਕ੍ਰੇਟਾ ਅਤੇ 4. ਮੈਂਚਾ ਸਿਟਰੇਟਾ) ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਇਸ ਫਸਲ ਹੇਠ ਤਕਰੀਬਨ 15 ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟਾਰ ਰਕਬਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਤੇਲ ਦਵਾਈਆਂ, ਖੁਸ਼ਬੂਦਾਰ ਤੇਲ, ਹਾਰ-ਸਿੱਗਾਰ ਦਾ ਸਾਮਾਨ ਆਦਿ ਬਨਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਆਉਂਦਾ ਹੈ।

ਮੌਸਮ: ਇਸ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸੌਂਜੂ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਵਧੇ ਲਈ ਫਸਲ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ 200-250 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਬਾਰਿਸ਼ ਅਤੇ ਚਮਕਦੀ ਧੁੱਪ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ।

ਜ਼ਮੀਨ: ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਰੇਤਲੀ ਮੈਰਾ ਤੋਂ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਜੋ ਕਲਰਾਥੇਪਣ ਅਤੇ ਸੇਮ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਹੋਣ, ਬਹੁਤ ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਹਨ।

ਫਸਲ ਚੱਕਰ: ਮੈਂਚਾ-ਆਲੂ, ਮੈਂਚਾ-ਤੋਰੀਆ, ਮੈਂਚਾ-ਜਵੀ (ਚਾਰਾ), ਮੈਂਚਾ-ਬਾਸਮਤੀ, ਮੈਂਚਾ-ਕਣਕ-ਮੱਕੀ-ਆਲੂ, ਮੈਂਚਾ-ਮੱਕੀ (ਅਗਸਤ), ਮੈਂਚਾ-ਮੱਕੀ-ਆਲੂ, ਮੈਂਚਾ-ਝੋਨਾ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਆਲੂ, ਮੈਂਚਾ-ਬਾਸਮਤੀ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਆਲੂ

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਸਿਮ-ਕ੍ਰਾਂਤੀ (2020): ਇਹ ਮੈਂਬੋਲ ਮਿੰਟ (ਮੈਂਚਾ ਆਰਵੈਨਸਿਜ਼) ਦੀ ਇੱਕ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ ਅਤੇ ਅਖੀਰ ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਅੱਧ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਔਨਸਤਨ 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 (ਮੈਂਚਾ ਆਰਵੈਨਸਿਜ਼) ਦੀ ਇੱਕ ਵਧੇਰੇ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਹਰੇ ਮਾਦੇ (ਤਣਾ ਅਤੇ ਪੱਤੇ) ਦਾ ਔਨਸਤ 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 ਵਾਲਾਂ ਵਾਲਾ ਅਤੇ ਜਾਮਣੀ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਲੰਬੂਤਰੇ ਅਤੇ ਕੱਟੇ-ਵੱਡੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਛੁੱਲ ਜਾਮਣੀ ਤੋਂ ਚਿੱਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਬੂਟੇ ਸਿਹਤਮੰਦ ਅਤੇ ਢੁੱਲ ਆਉਣ ਤੱਕ ਔਨਸਤਨ 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, ਵਾਲਾਂ ਵਾਲਾ, ਟਾਹਣੀਦਾਰ ਅਤੇ ਸਿੱਧਾ ਉੱਗਣ ਵਾਲਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਵਾਲਾਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਕਿੰਗਰੇਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਛੁੱਲ ਜਾਮਣੀ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ

ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਫੁੱਲ ਆਉਣ ਤੱਕ ਬੂਟੇ ਦੀ ਔਸਤਨ ਉਚਾਈ 55 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਹਰੇ ਮਾਦੇ (ਤਣਾ ਅਤੇ ਪੱਤੇ) ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ 0.57 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਉਡਣਸ਼ੀਲ ਤੇਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਤੇਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅਜੀਬ ਕਿਸਮ ਦੀ ਸੁਗੰਧੀ ਹੋਣ ਕਾਰਨ, ਇਸ ਦੀ ਸੁਗੰਧੀ ਉਦਯੋਗ ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਮੰਗ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ: ਖੇਤ ਨੂੰ 2-3 ਵਾਹ-ਸੁਹਾਗ ਕੇ ਮੁੱਢਾਂ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਰਹਿਤ ਕਰਕੇ ਬਰੀਕ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

ਜੀਵਵਾਹੂੰ ਖਾਦ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਕੰਨਸੋਰਸੀਅਮ ਜੀਵਵਾਹੂੰ ਖਾਦ 4 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਉ।

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਅੱਧ ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਜਨਵਰੀ ਤੱਕ ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਢੁਕਵਾਂ ਸਮਾਂ ਹੈ ਪ੍ਰੰਤੂ 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 ਲੰਬੀਆਂ 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 ਢੂੰਘੀਆਂ 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 ਝੋਨੇ 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 ਮੈਂਬੇ ਦੀ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਬੀਜੋ। ਮੈਂਬਾ ਅਤੇ ਕਮਾਦ ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾਤੇ ਵਿੱਚ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਬੀਜੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਮੈਂਬੇ ਦੀਆਂ ਇੱਕ ਕੁਇੰਟਲ ਜੜ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਕਮਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ 18 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (39 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ), 10 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (62 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉ। ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਪੂਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੀ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 40 ਦਿਨਾਂ ਪਿੱਛੋਂ ਪਾਉ। ਮੈਂਬੇ ਦਾ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਹੀ ਲੋਅ ਲਵੇ।

ਮੈਂਬੇ ਨੂੰ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਵਿੱਚ ਰਲਵੀਂ ਫਸਲ ਵਜੋਂ ਕਾਮਯਾਬੀ ਨਾਲ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਲਈ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਨੂੰ 120 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ x 15 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਉੱਤਰ ਦੱਖਣ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ। ਇਸ ਦੀਆਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਮੈਂਬੇ ਦੀਆਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਅਖੀਰ ਜਨਵਰੀ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ। ਇਸ ਰਲਵੀਂ ਫਸਲ ਲਈ ਮੈਂਬੇ 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 ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) 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 ਢੁੱਕਵਾਂ 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 ਮੁਨਾਫ਼ੇ ਲਈ ਸੂਰਜਮੁਖੀ/ ਕਮਾਦ ਵਿੱਚ ਮੈਂਬੇ ਦੀ ਜਾਂ ਮੈਂਬੇ ਵਿੱਚ ਪਿਆਜ਼ ਦੀ ਅੰਤਰ ਫਸਲ ਬੀਜੋ।

ਪਿਆਜ਼ ਨੂੰ ਮੈਂਬੇ ਵਿੱਚ ਰਲਵੀਂ ਫਸਲ ਵਜੋਂ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਮੈਂਬਾ ਅਤੇ ਪਿਆਜ਼ ਅੱਧ ਜਨਵਰੀ ਤੋਂ ਅਖੀਰ ਜਨਵਰੀ ਤੱਕ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਹੀ ਬੀਜੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਕਤਾਰ ਤੋਂ ਕਤਾਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੀ ਮੈਂਬੇ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਇਕ ਲਾਈਨ ਪਿਆਜ਼ ਦੀ ਬੀਜੇ ਅਤੇ ਪਿਆਜ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 7.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਮੈਂਬੇ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ 13 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (29 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ) 7 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ (44 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਅਤੇ 7 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ (12 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਪੂਰੀ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਅਤੇ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਪਾਓ ਅਤੇ ਅੱਧੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਤਕਰੀਬਨ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 40 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਪਾਓ।

ਖਾਦਾਂ

ਇਹ ਫਸਲ ਦੇਸੀ ਖਾਦਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਮੰਨਦੀ ਹੈ। ਚੰਗੀ ਗਲੀ-ਸੜੀ ਰੂੜੀ 10-15 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਹੇਠ ਦੱਸੇ ਮੁਤਾਬਕ ਖਾਦਾਂ ਪਾਓ:

ਤੱਤ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)		ਖਾਦਾਂ (ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ)		
ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫਾਸਫੋਰਸ	ਯੂਰੀਆ	ਡੀ ਏ ਪੀ*	ਜਾਂ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ
60	16	130	35	100

* ਜੇ 35 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਪਾਇਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 115 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।

ਖਾਦਾਂ ਪਾਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਢੰਗ: ਸਾਰੀ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ ਖਾਦ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦਾ ਚੌਥਾ ਹਿੱਸਾ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਡਰਿਲ ਕਰੋ। ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਚੌਥਾ ਹਿੱਸਾ, ਦੂਸਰੀ 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 ਫਸਲ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਮਾਰਚ ਅੰਤ ਤੱਕ ਇਸ ਫਸਲ ਨੂੰ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦਿੱਤੇ ਰਹੋ। ਫਿਰ ਬਾਰਿਸ਼ਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੱਕ ਪੰਜ-ਛੇ ਦਿਨਾਂ ਦਾ ਵਕਫ਼ਾ ਰੱਖ ਕੇ ਪਾਣੀ ਦਿਓ।

ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ): ਜਪਾਨੀ ਪੁਦੀਨੇ ਨੂੰ 3 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਬਰੀਕ ਪਾਈਪ (ਲੇਟਰਲ) ਜਿਸ ਤੇ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ 2.2 ਲੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਵਾਲੇ ਡਰਿੱਪਰ ਲੱਗੇ ਹੋਣ, ਨਾਲ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਪਾਣੀ ਲਾਓ:

ਮਹੀਨਾ	ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*
ਮਾਰਚ	40
ਅਪ੍ਰੈਲ	65
ਮਈ	70
ਜੂਨ	75

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

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

ਕਟਾਈ: ਫਸਲ ਦੀ ਉਸ ਸਮੇਂ ਕਟਾਈ ਕਰ ਲਉ ਜਦੋਂ ਅਜੇ ਛੁੱਲ ਪੈਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੀ ਹੋਏ ਹੋਣ। ਜੇਕਰ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪੱਤੇ ਪੀਲੇ ਪੈ ਕੇ ਝੜਨੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਣ ਤਾਂ ਕਟਾਈ ਛੁੱਲ 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 ਸੰਭਾਰ 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 ਭਾਫ਼ 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 ਤੇੜੇ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਤੇਲ ਕੱਢਣ ਵਾਲਾ ਪਲਾਂਟ ਜ਼ਰੂਰ ਲੱਗਿਆ ਹੋਵੇ ਜਿਥੋਂ ਤੇਲ ਕਢਵਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।

ਪੌਦ-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 ਚੁਸਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਬੂਟੇ ਦਾ ਵਾਧਾ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਅਤੇ ਤੇਲ ਘੱਟ ਨਿਕਲਦਾ ਹੈ।
4. **ਭੱਬੂ ਕੁੱਤਾ:** ਇਸ ਕੀੜੇ ਦੇ ਪਤੰਗਿਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਰੋਸ਼ਨੀ ਯੰਤਰ ਵਰਤੋ। ਨਿੱਕੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਬਹੁਤ ਗਿਣਤੀ ਵਿੱਚ ਇਕੱਠੀਆਂ ਹੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨ ਲਈ ਹਮਲੇ ਵਾਲੇ ਪੱਤੇ ਜਾਂ ਬੂਟੇ ਤੋੜ ਕੇ ਦਬਾਅ ਦਿਉ। ਵੱਡੇ ਸੁੰਡ ਪੈਰਾਂ ਹੇਠਾਂ ਮਸਲ ਕੇ ਮਾਰੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਅ) ਬਿਮਾਰੀਆਂ

1. **ਜੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਤਣੇ ਦਾ ਗਲਣਾ:** ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਤਣੇ ਤੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਧੱਬੇ ਪੈ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਕਾਲੇ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਸੁੱਕ ਕੇ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ ਲਈ ਬਿਮਾਰੀ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ ਪੁੱਟ ਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਉ। ਬੀਜਣ ਲਈ ਜੜ੍ਹਾਂ ਬਿਮਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਤੋਂ ਨਾ ਲਉ। ਹਰੇਕ ਸਾਲ ਇੱਕ ਹੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਮੈਂਬਾ ਨਾ ਬੀਜੋ।

ਛੈਂਚਾ (ਜੰਤਰ)

ਇਹ ਹਰੀ ਖਾਦ ਲਈ ਬੀਜੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਫਸਲ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਖਾਦ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਦਬਾਉਣ ਨਾਲ ਇਹ ਨਾ ਸਿਰਫ਼ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਦੀ ਕੁੱਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਗੁਣਕਾਰੀ ਹੈ ਸਗੋਂ ਜਮੀਨ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਵੀ ਕਾਫ਼ੀ ਸੁਧਾਰ ਕਰਦੀ ਹੈ।

ਜਮੀਨ

ਛੈਂਚਾ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਜਮੀਨ ਵਿੱਚ ਬੀਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਮੈਰਾ ਜਾਂ ਨੀਮ ਰੇਤਲੀ ਜਮੀਨ ਇਸ ਲਈ ਬੜੀ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ। ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਜਾਂ ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਛੈਂਚਾ ਕੁੱਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਬਰਦਾਸ਼ਤ ਕਰ ਲੈਂਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਜੇਕਰ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ ਜਮੀਨ ਦੀ ਪੀ ਐਚ 9.3 ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਜਿਪਸਮ ਦੀ ਯੋਗ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਉੱਨਤ ਕਿਸਮ

ਪੰਜਾਬ ਛੈਂਚਾ 1: ਇਹ ਛੈਂਚੇ ਦੀ ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸਦੇ ਬੀਜ ਮੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ 150 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਝਾੜ 7-8 ਕ੍ਰਿਏਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਤੱਕ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ, ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਹਰੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ 20 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ 20 ਤੋਂ 22 ਸੈ.ਮੀ. ਦੁਰੀ ਤੇ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੇ ਪਰ ਬੀਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ 8 ਤੋਂ 10 ਕਿਲੋ ਬੀਜ 45 ਸੈ.ਮੀ. ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਅੱਧ ਜੂਨ ਤੋਂ ਜੁਲਾਈ ਤੱਕ ਬੀਜੇ ਜਾਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ: ਹਰੀ ਖਾਦ ਲਈ ਜਾਂ ਬੀਜ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਲਈ, ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ 12 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ ਤੱਤ (75 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜਣ ਦੇ ਸਮੇਂ ਪਾ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਜਮੀਨ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜੀ ਗਈ ਫਸਲ ਲਈ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਉਚਿਤ ਮਾਤਰਾ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾ ਚੁੱਕਿਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵੈਚੇ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਹਰੀ ਖਾਦ ਲਈ ਬੀਜੀ ਗਈ ਫਸਲ ਨੂੰ ਗਰਮੀਆਂ ਵਿੱਚ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ 3 ਤੋਂ 4 ਵਾਰੀ ਸਿੰਚਾਈ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਲਈ ਬੀਜੀ ਗਈ ਫਸਲ ਨੂੰ ਛੁੱਲ ਪੈਣ ਅਤੇ ਬੀਜ ਬਣਨ ਦੇ ਸਮੇਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ ਨਹੀਂ ਆਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।

ਗੋਡੀ: ਬੀਜ ਦੇ ਮੰਤਵ ਲਈ ਬੀਜੀ ਗਈ ਫਸਲ ਵਿੱਚੋਂ ਨਦੀਨਾਂ ਦੇ ਖਾਤਮੇ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਇਕ ਮਹੀਨਾ ਬਾਅਦ ਗੋਡੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਕਟਾਈ: ਬੀਜ ਲਈ ਬੀਜੀ ਗਈ ਫਸਲ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅੱਧ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਪੌਦ-ਸੁਰੱਖਿਆ

ਕੀਝੇ-ਮਕੈਝੇ

ਤੰਬਕੂ ਦੀ ਸੁੰਡੀ: ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਜੰਮਦੀ ਫਸਲ ਦੇ ਪੱਤੇ ਖਾ ਕੇ ਫਸਲ ਨੂੰ ਮਰੰਡ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਸਣ

ਸਣ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਫਲੀਦਾਰ ਫਸਲ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਰੋਸ਼ੇ ਅਤੇ ਹਰੀ ਖਾਦ ਵਾਸਤੇ ਉਗਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਮਾੜੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸੋਕਾ, ਖਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਹਾਲਤਾਂ ਨੂੰ ਸਹਿਣ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਦਬਾਉਣ ਨਾਲ ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀ ਭੋਤਿਕ ਬਣਤਰ ਵਧੀਆ ਬਣਦੀ ਹੈ, ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਅਤੇ ਨਮੀ ਸਾਂਭੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਕਣਕ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਣ ਹਰੀ ਖਾਦ ਲਈ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਮੌਸਮ: ਸਣ ਗਰਮ ਅਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਗਰਮ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਵਧੀਆ ਵਧਦੀ-ਫੁਲਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ 50 ਤੋਂ 70 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਰਖਾ, ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਛੁਕਵੇਂ ਸਮੇਂ ਤੇ ਹੁੰਦੀ ਰਹੇ, ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ: ਸਣ ਸੇਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬੜੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਗਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪ੍ਰੰਤੂ ਹਲਕੀ ਭਲ ਤੋਂ ਭਲ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਇਸ ਲਈ ਬਹੁਤ ਹੀ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ।

ਉਨਤ ਕਿਸਮਾਂ

ਪੀ ਏਂ ਯੂ 1691: ਇਹ ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਖੜ੍ਹਵੀਂ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਦਰਮਿਆਨੇ ਚੌੜੇ ਅਤੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਫੁੱਲ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਹਰੀਆਂ ਪੀਲੀਆਂ ਅਤੇ ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਕਾਲੀਆਂ ਭੂਰੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਫੁੱਲ ਲਗਭਗ 60-62 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਪੱਕਣ ਲਈ ਲਗਭਗ 136 ਦਿਨ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45-60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਦਾ ਕੱਦ 160-220 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ 4.0-6.5 ਟਨ ਹਰੀ ਖਾਦ ਜਾਂ 1.0-2.0 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛੱਡਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਝਾੜ 4.8 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਨਰਿੰਦਰ ਸਨਈ-1: ਇਹ ਛੇਤੀ ਵਧਣ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਖੜ੍ਹਵੀਂ ਕਿਸਮ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪੱਤੇ ਚੌੜੇ ਅਤੇ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਫੁੱਲ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਅਤੇ ਫਲੀਆਂ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਹਲਕੇ ਪੀਲੇ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਅਤੇ ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਭੂਰੀਆਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਫੁੱਲ ਲਗਭਗ 98-100 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਪੱਕਣ ਲਈ ਲਗਭਗ 152 ਦਿਨ ਲੈਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਕਾਲੇ ਰੰਗ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45-60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਦਾ ਕੱਦ 160-225 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ 3.8-6.2 ਟਨ ਹਰੀ ਖਾਦ ਜਾਂ 0.9-1.8 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਛੱਡਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਝਾੜ 3.9 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹੈ।

ਕਾਸ਼ਤ ਦੇ ਢੰਗ

ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ: ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਸਣ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਹਰੀ ਖਾਦ ਵਾਸਤੇ ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਪ੍ਰੈਲ ਤੋਂ ਜੁਲਾਈ ਮਹੀਨੇ ਦਰਮਿਆਨ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਢੰਗ: ਹਰੀ ਖਾਦ ਵਾਸਤੇ ਬੀਜਣ ਲਈ 20 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਵਰਤੋ। ਇਸ ਦੀ ਬਿਜਾਈ 22.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰੋ ਜਾਂ ਛਿੱਟੇ ਨਾਲ ਬੀਜੋ। ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ 10 ਕਿਲੋ ਬੀਜ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਭਿਉਂ ਲਵੋ। ਇੰਝ ਚੰਗਾ ਜੰਮ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਖਾਦਾਂ: ਹਰੀ ਖਾਦ ਜਾਂ ਬੀਜ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਲਈ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ 16 ਕਿਲੋ ਫਾਸ਼ੋਰਸ (100 ਕਿਲੋ ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਪਾਓ।

ਸਿੰਚਾਈ: ਹਰੀ ਖਾਦ ਲਈ ਬੀਜੀ ਸਣ ਨੂੰ ਮੌਸਮ ਅਨੁਸਾਰ 2-3 ਸਿੰਚਾਈਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਫੁੱਲ ਆਉਣ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਦਾਣਾ ਬਣਨ ਸਮੇਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ ਨਹੀਂ ਆਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ।

ਗੋਡੀ: ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਬੀਜੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਇਕ ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਕਟਾਈ: ਬੀਜ ਉਤਪਾਦਨ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਬਿਜਾਈ ਦੇ ਸਮੇਂ ਅਨੁਸਾਰ ਅੱਧ ਅਕਤੂਬਰ ਤੋਂ ਨਵੰਬਰ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਕੇ ਕਟਾਈ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

8. ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ

ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰਸਾਇਣ ਵਰਤਣ ਦੀ ਮਨਾਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਜਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਓ ਸ਼ਕਤੀ ਵਧਾਉਣ ਅਤੇ ਫਸਲਾਂ ਨੂੰ ਲੋੜੀਂਦੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰਾਂ, ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ, ਕੁੜੀ 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 ਤਰ੍ਹਾਂ 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 ਬਫ਼ਰ (ਰੋਕ) ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਰਸਾਇਣਕ ਖੇਤਾਂ ਤੋਂ ਕਿਸੇ ਕਿਸਮ ਦਾ ਕੋਈ ਰਸਾਇਣ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਨਾ ਆਵੇ।
- ਬੀਜ ਜੈਵਿਕ ਉਪਜ ਤੋਂ ਹੀ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਰਸਾਇਣ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਸੋਧਣਾ ਹੁੰਦਾ। ਜੈਨੈਟਿਕਲੀ 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 ਰੋਕਥਾਮ 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/ਬਾਰੇ 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 ਡੁਬ ਜਾਣ) ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ 45 ਮਿੰਟ ਲਈ ਡੁਬੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਹੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾ ਦਿਓ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਫਸਲ ਦੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਰਵਾਂਹ ਜਾਂ ਸਣ ਜਾਂ ਵੈਂਚੇ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਨਾਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਰਵਾਂਹ (ਰਵਾਂਹ 88 ਕਿਸਮ) ਜਾਂ ਸਣ ਜਾਂ ਵੈਂਚੇ 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 ਜ਼ੀਰੋ ਡਰਿੱਲ ਨਾਲ ਬਿਨਾਂ ਵਾਹੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵੀ ਬੀਜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾਤਾਰ 20-25 ਦਿਨ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਖੜ੍ਹਾ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਲੋੜ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਵੀ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੌਤਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ:

ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ: ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਫਸਲ ਦੇ ਨਿਸਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਕੀੜੇ ਦਾ ਹਮਲਾ ਹੋਣ ਤੇ 20-30 ਮੀਟਰ ਲੰਬੀ ਨਾਰੀਅਲ ਜਾਂ ਮੁੰਜ ਦੀ ਰੱਸੀ ਫਸਲ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਤੇ 2 ਵਾਰੀ ਫੇਰੋ। ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਕਿਆਰੇ ਦੇ ਇੱਕ ਸਿਰੇ ਤੋਂ ਦੂਸਰੇ ਸਿਰੇ ਤੇ ਜਾਉ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਹਨੀ ਪੈਰੀ ਰੱਸੀ ਫੇਰਦੇ ਹੋਏ ਵਾਪਸ ਮੁੜੋ। ਇਸ ਗੱਲ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਿਆ ਜਾਵੇ ਕਿ ਰੱਸੀ ਫੇਰਨ ਵੇਲੇ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਜ਼ਰੂਰ ਖੜ੍ਹਾ ਹੋਵੇ।

ਤਣੇ ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ: ਮਿੱਤਰ ਕੀੜੇ, ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ ਜੈਪੋਨਿਕਮ ਅਤੇ ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ ਕਿਲੋਨਸ ਦੇ ਦੋ-ਦੋ ਟਰਾਈਕਾਰਡ ਬਾਸਮਤੀ ਲਾਉਣ ਤੋਂ 30 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 7 ਦਿਨ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਪੰਜ-ਛੇ ਵਾਰ ਵਰਤੋ। ਇਹ ਆਂਡੇ ਗੁੰਦ 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 ਦੁਰੀ ਤੇ 40 ਥਾਂਵਾਂ ਵਿੱਚ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਨੱਥੀ ਕਰੋ। ਇਹ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡ ਬਾਇਓਕੰਟਰੋਲ ਲੈਬ, ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ, ਪੀ ਏ ਯੂ ਲੁਧਿਆਣਾ ਅਤੇ ਅਬੋਹਰ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਅਤੇ ਬਠਿੰਡਾ ਦੇ ਖੇਤਰੀ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰਾਂ ਵਿੱਚ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ। ਜਾਂ ਇਹਨਾਂ ਕੀੜਿਆਂ 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।

ਬੂਟਿਆਂ ਦੇ ਟਿੱਡੇ: ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੀੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਚਿੱਟੀ ਪਿੱਠ ਵਾਲੇ ਟਿੱਡੇ ਅਤੇ ਭੂਰੇ ਟਿੱਡੇ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਟਿੱਡਿਆਂ ਦੇ ਬੱਚੇ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਟਿੱਡੇ ਦੋਵੇਂ ਹੀ ਬੂਟੇ ਦਾ ਰਸ, ਸੁਲਾਈ ਤੋਂ ਅਕਤੂਬਰ ਤੱਕ ਚੁਸਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਫਸਲ ਪੈੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਟਿੱਡੇ ਦਾ ਸਾੜ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਜਦੋਂ ਪਹਿਲੈ ਬੂਟੇ ਸੁੱਕ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਟਿੱਡੇ ਫਿਰ ਨੇੜੇ ਦੇ ਨੱਕੇ 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 ਸਪਰੋਏ 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।

*ਪੀ ਏ ਯੂ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ ਸਫ਼ਾ ਨੰਬਰ 53 ਤੇ ਦੇਖੋ।

ਘਾਰ 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 ਮੈਂਬੀ: ਚੌੜੇ ਬੈਡ ਉੱਤੇ 2 ਕਤਾਰਾਂ ਅਤੇ ਦੋ ਬੈਡਾਂ ਵਿੱਚਕਾਰ 30 ਮੈਂਬੀ: ਚੌੜੀ ਖਾਲੀ) ਬੀਜੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: 500 ਗ੍ਰਾਮ ਕਨਸੋਰਸੀਅਮ ਜਾਂ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਅਜੋਟੋਬੈਕਟਰ ਅਤੇ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਸਟਰੈਪਟੋਮਾਈਸੀਜ 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 ਛੈੜੀ ਬੀਜ ਦਿਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਜੈਵਿਕ ਖਾਦ ਦੁਆਰਾ 80, 120 ਅਤੇ 160 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਜੈਵਿਕ ਮਾਦੇ ਦੇ ਪੱਖੋਂ ਭਾਰੀ, ਦਰਮਿਆਨੀ ਅਤੇ ਹਲਕੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਪਾਉ। ਜੈਵਿਕ ਸ੍ਰੋਤ ਵਜੋਂ

ਰੂੜੀ ਅਤੇ ਕੰਪੋਸਟ ਨੂੰ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਉੱਪਰ ਦੱਸੀ ਗਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 8, 12 ਅਤੇ 16 ਟਨ ਰੂੜੀ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਦੇਸੀ ਕਿਸਮਾਂ ਤੋਂ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਨੁਸਾਰ ਉੱਪਰ ਦੱਸੀ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦ ਦੀ ਅੱਧੀ ਮਾਤਰਾ ਨਾਲ ਹੀ ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕਣਕ ਦੀ 50 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ ਰੂੜੀ, 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 ਰੋਕਥਾਮ: ਆਮ ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਉਪਰੋਂ ਸੁਕਾਉਣਾ, ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲੇ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਮਾਰਨਾ ਅਤੇ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਬੀਜ ਪੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੁੱਟਣਾ। ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: 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 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 ਹਫ਼ਤੇ-2 ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਪੇਜ ਨੰਬਰ 53 (ਨਰਮਾ ਪਾਠ ਅਧੀਨ) ਤੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

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 ਛੋਤੀ ਬੀਜ ਦਿਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਪਿਛਲੀ ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਦਾ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹੀ ਵਾਹੋ। ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਪੰਜ ਸਾਲ 8 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਹੋਈ ਗਲੀ ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਉ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਰੂੜੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅੱਧੀ ਕਰ ਦਿਉ। ਸਣ/ਛੰਚਾ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਲਈ 20 ਕਿਲੋ ਬੀਜ/ਏਕੜ ਅੱਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਤੀਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਜਾਂ ਕਣਕ ਦੀ ਵਾਢੀ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਬੀਜ ਦਿਉ ਅਤੇ 40 ਤੋਂ 45 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵਾਹ ਦਿਉ ਅਤੇ 5 ਤੋਂ 7 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15 ਅਤੇ 30 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਦੋ ਗੋਡੀਆਂ ਖੁਰਪੇ ਜਾਂ ਕਸੌਲੇ ਜਾਂ ਤ੍ਰੂਫਾਲੀ 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 ਲਵਾ। ਇਸ ਪਿਛੋਂ ਮੱਕੀ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਕੋਈ ਸਮੱਸਿਆ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ। ਬਿਜਾਈ ਲਈ ਰਵਾਂਹ 88 ਕਿਸਮ ਦਾ 16 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਅਤੇ ਰਵਾਂਹ ਸੀ ਐਲ 367 ਕਿਸਮ ਦਾ 8 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ। ਰਵਾਂਹ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮੱਕੀ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਕਰੋ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਮੱਕੀ ਦੇ ਤਣੇ ਦਾ ਗੜੂੰਾ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਜੈਵਿਕ ਕੀਟ ਨਾਸ਼ਕ ਜਿਵੇਂ ਨੀਮਅਜਾਲ (1%) 120 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਮੱਕੀ ਦੇ ਤਣੇ ਦੇ ਗੜੂੰਏ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਟ੍ਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ (ਮਿੱਤਰ ਕੀੜਾ) ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਜੀਵੀ ਕਿਰਿਆ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਕੋਰਸਾਇਰਾ ਦੇ 40,000 ਅੰਡੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦੋ ਵਾਰੀ - ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫਸਲ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਰਤੋ। ਇਹ ਅੰਡੇ ਗੂੰਦ ਨਾਲ ਟ੍ਰਾਈਕੋ-ਕਾਰਡਾਂ ਉਪਰ ਚਿਪਕਾਏ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ 40 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੱਟੋ ਕਿ ਹਰ ਹਿੱਸੇ ਉੱਪਰ 1000 ਅੰਡੇ ਹੋਣ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਗੋਡ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਪਾਸੇ ਸਾਮ ਦੇ ਸਮੇਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਦੂਰੀ ਤੇ ਪਿੰਨ੍ਹ ਨਾਲ ਨੱਥੀ ਕਰੋ। ਇਹ ਕਾਰਡ ਮੀਂਹ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਨਹੀਂ ਵਰਤਣੇ ਚਾਹੀਦੇ।

ਸੋਇਆਬੀਨ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਿੱਲਾ ਕਰਕੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਬਰੈਡੀਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ (ਐਲ ਐਸ ਬੀ ਆਰ 3) ਦੇ ਇੱਕ ਪੈਕੱਟ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾਓ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਛਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁਕਾ ਕੇ ਤੁਰੰਤ ਬੀਜ ਦਿਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਪਿਛਲੀ ਕਣਕ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹੀ ਵਾਹੋ। 4.0 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਗਲੀ ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ, ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲੇ ਪੰਜ ਸਾਲ ਤੱਕ ਪਾਉ ਅਤੇ ਪੰਜ ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਅੱਧੀ ਕਰ ਦਿਉ। ਹਰੀ ਖਾਦ (ਸਣ/ਫੈਂਚਾ) 20 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਤੀਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਜਾਂ ਕਣਕ ਦੀ ਵਾਢੀ ਤੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਬੀਜ ਦਿਉ। ਹਰੀ ਖਾਦ ਨੂੰ 40-45 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 5-7 ਦਿਨ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵਾਹ ਦਿਉ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 24 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਵਿਛਾਉ ਅਤੇ ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਕਰੋ। ਜੇ ਪਰਾਲੀ ਨਾ ਵਿਛਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ 2 ਜਾਂ 3 ਗੋਡੀਆਂ ਕਰੋ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਅਤੇ ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੇ ਹੋਰ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਨੀਮਅਜਾਲ (1%) 120 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਸਪਰੋਅ ਕਰੋ।

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 ਬੈਂਡਾਂ ਉੱਤੇ (37.5 ਸੈ:ਮੀ: ਚੌੜੇ ਬੈਂਡ ਉੱਤੇ 2 ਕਤਾਰਾਂ ਅਤੇ ਦੋ ਬੈਂਡਾਂ ਵਿਚਕਾਰ 30 ਸੈ:ਮੀ: ਚੌੜੀ ਖਾਲੀ) ਬੀਜੋ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: 500 ਗ੍ਰਾਮ 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: ਮੱਕੀ ਜਾਂ ਸੋਇਆਬੀਨ ਦੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਹੀ ਵਾਹੋ। ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਜ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਨੂੰ 8 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਅਤੇ ਗਲੀ ਹੋਈ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਉ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਰੂੜੀ ਖਾਦ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 25 ਫੀਸਦੀ ਘਟਾ ਦਿਉ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ 2 ਜਾਂ 3 ਗੋਡੀਆਂ ਕਰੋ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: 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 ਤੋਂ 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-ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੱਪ ਨਾਲ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਪੇਜ ਨੰਬਰ 53 ਤੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

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 ਲਗਾਓ।

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 ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਮੱਕੀ/ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ ਡਸਲ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰੋ।

ਆਲੂ

ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਕੰਨਸੋਰਸੀਅਮ 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 ਡਸਲ: ਮੂਲੀ ਨੂੰ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾਂ 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 ਕੰਨਸੋਰਸੀਅਮ 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 (ਅਜ਼ਟੋਬੈਕਟਰ + ਸਫਿਗੋਬੈਕਟੀਰਿਅਮ + ਬਰਖੋਲੇਡਰੀਆ) 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 ਛੋਤੀ ਹੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾ ਦਿਓ।

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 ਡਸਲ: ਧਨੀਏ ਦੀ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਪਿਆਜ਼ ਦੀਆਂ 5 ਕਤਾਰਾਂ ਬਾਅਦ ਜਨਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾਂ 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 ਹਫਤੇ ਕੱਟ ਲਾਓ।

4. ਮੱਕੀ-ਆਲੂ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ

ਮੱਕੀ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਬੀਜ ਨੂੰ ਮੱਕੀ/ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ ਡਸਲ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ 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 ਗੰਡੋਇਆ ਖਾਦ (1.5% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਦੁਆਰਾ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਅਤੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਮੱਕੀ/ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ ਡਸਲ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਦੱਸੇ ਅਨੁਸਾਰ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰੋ।

ਆਲੂ

ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਕੰਨਸੋਰਸੀਅਮ 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 ਗੰਡੋਇਆ ਖਾਦ (1.5% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਦੁਆਰਾ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੁੰਗੀ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਤਕਰੀਬਨ 300 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਗਿੱਲਾ ਕਰੋ। ਬੀਜ ਨੂੰ ਮਿਸ਼ਨਿਤ 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 ਮੁੰਗੀ 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 ਦੱਸੇ 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 ਪੂਰਾ 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 ਅਜ਼ੋਟੋਬੈਕਟਰ ਅਤੇ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਸਟਰੈਪਟੋਮਾਈਸੀਜ਼ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦਾਂ (ਐਜ਼ੋ-ਐਸ) ਨੂੰ ਇਕ ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਕਣਕ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬੀਜ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾ ਲਵੇ। ਸੋਧੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਛਾਵੇਂ ਸੁਕਾ ਲਵੇ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਬੀਜ ਦਿਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਕਣਕ ਦੀ 50 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ ਰੂੜੀ, ਗੰਡੋਆ ਖਾਦ ਅਤੇ ਰਿੰਡ ਦੀ ਖਲ ਨੂੰ ਵਰਤ ਕੇ ਵੀ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ 1.7 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ +1.1 ਟਨ ਗੰਡੋਆ ਖਾਦ +0.7 ਟਨ ਰਿੰਡ ਦੀ ਖਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਉੱਗੇ ਹੋਏ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰਨ ਲਈ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ 2-3 ਗੋਡੀਆਂ ਕਰੋ।

ਰਵਾਂਹ (ਚਾਰਾ)

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਮੱਕੀ-ਕਣਕ-ਰਵਾਂਹ ਦੇ ਜੈਵਿਕ 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 ਕੰਸੋਰਸੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ 4 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਓ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਹਲਦੀ ਦੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ 6 ਟਨ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤ ਕੇ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪੂਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 4 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਦੇ ਨਾਲ 1.3 ਟਨ ਗੰਡੋਆ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਨਦੀਨ ਪ੍ਰਬੰਧ: ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ 40 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਪਾਉ ਅਤੇ ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ 3 ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਗੋਡੀ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਪਰਾਲੀ ਨਹੀਂ ਪਾਈ ਤਾਂ ਤਿੰਨ ਗੋਡੀਆਂ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 1, 2 ਅਤੇ 3 ਮਹੀਨੇ ਬਾਅਦ ਕਰੋ।

ਪਿਆਜ਼

ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ: ਲਵਾਈ ਸਮੇਂ ਕੰਨਸੋਰਸੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ 4 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਉ ਜਾਂ ਦੋ ਪੈਕਟ (0.5 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਹਰ ਇੱਕ) ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ (ਅਜ਼ੋਟੋਬੈਕਟਰ + ਸਾਫਿਗੋਬੈਕਟੀਰਿਅਮ + ਬਰਖੋਲੋਡੇਰੀਆ) ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਲਵੇ ਅਤੇ ਇੱਕ ਏਕੜ ਹਾਜੂੰ ਦੇ ਪਿਆਜ਼ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਘੋਲ ਵਿੱਚ 30 ਮਿੰਟ ਲਈ ਡੁਬੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਨੀਰੀ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਹੀ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਾ ਦਿਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਪਿਆਜ਼ ਦੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ 4 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਵਰਤ ਕੇ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਪੂਰੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ 3 ਟਨ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਦੇ ਨਾਲ 0.9 ਟਨ ਗੰਡੋਆ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੌਤੀ 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 ਸੈ:ਮੀ: ਅਤੇ ਬੂਟੇ ਤੋਂ ਬੂਟੇ ਦਾ ਫਾਸਲਾ 10 ਸੈ:ਮੀ: ਰੱਖੋ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 4.0 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਉ। ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 50 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ 15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ 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 ਰੋਕਥਾਮ: 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।

ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਤੇਲਾ ਆਉਣ ਤੇ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜੇ ਉਸਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਨਿੰਮ ਆਧਾਰਿਤ ਬਾਇਓ-ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

8. ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ-ਕਣਕ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਸਾਉਣੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਗਿੱਲਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਕਲਚਰ ਦੇ ਇੱਕ ਪੈਕਟ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾ ਲਉ। ਛਾਂਵੇ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਬੀਜ ਦਿਉ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 1.1 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਉ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਗੋਡੀ ਕਰੋ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਨਿੰਮ ਆਧਾਰਿਤ ਬਾਇਓ-ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

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 ਸੈ:ਮੀ: ਚੌੜੇ ਬੈਡ ਉੱਤੇ 2 ਕਤਾਰਾਂ ਅਤੇ ਦੋ ਬੈਡਾਂ ਵਿੱਚਕਾਰ 30 ਸੈ:ਮੀ: ਚੌੜੀ ਖਾਲੀ) ਬੀਜੇ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ 500 ਗ੍ਰਾਮ ਕਰਨਾਂ ਸ਼ੀਰਸ਼ੀਅਮ ਜਾਂ 250 ਗ੍ਰਾਮ ਅੱਜੋਟੋਬੈਕਟਰ 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 ਲਾਉ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਬੀਜ ਦਿਓ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 5.0 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਉ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰਨ ਲਈ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ 2 ਜਾਂ 3 ਗੋਡੀਆਂ ਕਰੋ।

ਕੀੜੇ-ਮਕੈੜਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਚੇਪਾ ਆਉਣ ਤੇ ਮਿੱਤਰ ਕੀੜੇ ਉਸਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ। ਜੇਕਰ ਹਮਲਾ ਤਾਂ ਘਰ ਬਣਾਏ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਦੇ 2 ਲਿਟਰ ਨੂੰ 80-100 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹਫ਼ਤੇ-ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਨੈਪਸੈਕ ਪੰਪ ਨਾਲ ਦੋ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਪੇਜ ਨੰਬਰ 16 ਤੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਦੇ ਬੀਜ ਨੂੰ 300 ਮਿਲੀਲੀਟਰ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਗਿੱਲਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਮਿਸ਼ਨਿਤ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦੇ ਟੀਕੇ ਦੇ ਇੱਕ ਪੈਕੇਟ (ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਐਲ ਐਸ ਐਮ ਆਰ-1 ਅਤੇ ਰਾਈਜ਼ੋਬੈਕਟੀਰੀਅਮ ਆਰ ਬੀ-3) ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਓ। ਇਸ ਨੂੰ ਛਾਵੇਂ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਾਉ 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।

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-ਮਕੈੜਿਆਂ 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 ਝੂੰ ਘਰੇਲੂ ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਨਿੰਮ ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਪਹਿਲਾ 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।

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।

ਕੀਤੇ-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 ਲਉ। ਸੋਧੋ ਹੋਏ ਬੀਜ ਨੂੰ ਛਾਵੇਂ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਬੀਜ ਦਿਓ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਉਖੇੜਾ ਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਗਿੱਚੀ ਦਾ ਗਲਣ ਦੇ ਰੋਗ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੂਡੋਮੇਨਾਸ ਫਲੋਰੇਸੈਂਸ ਫਾਰਮੂਲੇਸ਼ਨ 15 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 2.0 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1.0% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ।

ਮਲਚਿੰਗ: ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 4.0 ਟਨ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਇਕਸਾਰ ਵਿਛਾਓ।

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।

ਕੀਤੇ-ਮਕੌਂਝਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: ਜੇ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਨਿੰਮ ਆਧਾਰਿਤ ਬਾਇਉ-ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

10. ਮੱਕੀ-ਮਟਰ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ

ਮੱਕੀ

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਕਨਸ਼ੋਰਸ਼ੀਅਮ (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 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 ਗੰਡੋਇਆਂ ਦੀ ਖਾਦ (1.5% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ)+0.7 ਟਨ ਰਿੰਡ ਦੀ ਖਲ (2.5% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਵਰਤੋਂ।

ਨਦੀਨਾਂ ਅਤੇ ਕੀਤੇ-ਮਕੌਂਝਿਆਂ 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 ਕਨਸ਼ੋਰਸ਼ੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ (ਰਾਈਜ਼ੋਬੀਅਮ ਲੈਗੁਸ਼ੀਨੋਸਾਰੁਮ + ਪੀ.ਐਸ.ਬੀ + ਪੀ. ਜੀ. ਪੀ. ਆਰ) ਦੇ ਇੱਕ ਪੈਕਟ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰਲਾ ਲਉ। ਸੋਧੋ ਬੀਜ ਨੂੰ ਪੱਕੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਖਿਲਾਰ ਕੇ ਛਾਵੇਂ ਸੁਕਾ ਲਉ ਅਤੇ ਛੇਤੀ ਬੀਜ ਦਿਓ।

ਬੀਜ ਦੀ ਸੋਧ: ਉਖੇੜਾ ਤੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਅਤੇ ਗਿੱਚੀ ਦਾ ਗਲਣ ਦੇ ਰੋਗ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਬੀਜ ਨੂੰ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਸੂਡੋਮੇਨਾਸ ਫਲੋਰੇਸੈਂਸ ਫਾਰਮੂਲੇਸ਼ਨ 15 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਨਾਲ ਸੋਧ ਕੇ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ 2.0 ਟਨ ਗਲੀ ਸੜੀ ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ (1.0% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਓ। ਮਟਰ ਲਈ 20 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੀ ਪੈਸ਼ਟਿਕ 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 ਵਿਛਾਓ।

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-ਮਕੌਝਿਆਂ 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 ਮਿਸ਼ਨਿਤ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ ਦੇ ਟੀਕੇ ਦੇ ਇੱਕ ਪੈਕੇਟ (ਰਾਈਜ਼ਬੀਅਮ ਐਲ ਐਸ ਐਸ ਆਰ-1 ਅਤੇ ਰਾਈਜ਼ਬੈਕਟੀਰੀਅਮ 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।

11. ਪ੍ਰਦੀਨਾ (ਮੈਂਥਾ)

ਬੀਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ: ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ 2 ਕੁਇੰਟਲ ਜੜ੍ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ 5 ਤੋਂ 8 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਬੀਆਂ ਹੋਣ, ਕਾਫ਼ੀ ਹਨ। ਇਹ ਜੜ੍ਹਾਂ ਅੱਧੇ ਕਨਾਲ ਥਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਮਿਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ: ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਕੰਨਸ਼ੋਰਸ਼ੀਅਮ ਜੀਵਾਣੂੰ ਖਾਦ 4 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਲਾ ਕੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਓ।

ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ: ਮੈਂਥਾ ਦੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਨੂੰ 6 ਟਨ (1.0% ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ) ਸੁੱਕੀ ਰੂੜੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪੂਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ: 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।

ਸਿੰਚਾਈ: ਇਸ ਫਸਲ ਨੂੰ ਛੇਤੀ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਮਾਰਚ ਅੰਤ ਤੱਕ ਇਸ ਫਸਲ ਨੂੰ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ। ਫਿਰ ਬਾਰਿਸ਼ਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੱਕ ਪੰਜ-ਛੇ ਦਿਨਾਂ ਦਾ ਵਕਫਾ ਰੱਖ ਕੇ ਪਾਣੀ ਦਿਉ।

12. ਜੈਵਿਕ ਚਾਰਾ ਉਤਪਾਦਨ

ਜੈਵਿਕ ਚਾਰਾ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਕਾਸਤਕਾਰੀ ਢੰਗ ਆਮ ਫਸਲਾਂ ਵਾਂਗ ਹੀ ਹਨ ਪਰ ਜੈਵਿਕ ਚਾਰੇ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਰਸਾਇਣਕ 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-ਬਾਜ਼ਾਰਾ

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 ਬਾਜ਼ਰਾ ਬੀਜ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45-55 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ (ਜਦੋਂ ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ) ਕੱਟ ਲਵੇ।

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 ਲਵੇ। 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 ਵਰਤੋ। ਇਸ ਰਲਵੇਂ ਚਾਰੇ ਨੂੰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 50-60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ (ਜਦੋਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫਸਲ ਦੋਧੇਤੇ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਨਰਮ ਹੋਣ) ਕੱਟ ਲਵੇ।

ਮੱਕੀ ਦੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ: ਫਸਲ ਨੂੰ ਅਗੇਤੇ ਗੜ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਟਰਾਈਕੋਗਰਾਮਾ (ਸਿੱਤਰ ਕੀਡਾ) ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਜੀਵੀ ਕਿਰਿਆ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਕੋਰਸਾਇਰਾ ਦੇ 50,000 ਆਂਡੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦੋ ਵਾਰੀ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫਸਲ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਇੱਕ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਅਦ ਵਰਤੋ। ਇਹ ਆਂਡੇ ਗੁੰਦ ਨਾਲ ਟਰਾਈਕੋਕਾਰਡਾਂ ਉਪਰ ਚਿਪਕਾਏ ਹੋਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ 50 ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੱਟ ਲਵੇ, ਹਰ ਛੋਟੇ ਹਿੱਸੇ ਉਪੱਤ 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 ਅਬੋਹਰ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ ਅਤੇ ਬਠਿੰਡਾ ਤੋਂ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੇ 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

ਤੋਨੇ 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 ਕਿਉਬਕ ਮੀਟਰ ਇੱਕ ਹਜ਼ਾਰ ਲੀਟਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬੰਡਲਾਂ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚ 2-3 ਮੰਟ 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 ਸਿੱਟੀ ਦਾ ਬੈਂਡ ਬਣਾਉ। ਇਹ ਬੈਂਡ ਢੇਰ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਲਈ ਸਹਾਇਕ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਬੈਂਡ ਉਤੇ ਦਰਖਤ ਜਾਂ ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਟਾਹਣੀਆਂ ਰੱਖੋ। ਇਹ ਢੇਰ ਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਤੋਂ ਹਵਾ ਦੀ ਸਪਲਾਈ ਵਿੱਚ ਮਦਦਗਾਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਗਿੱਲੀ ਕੀਤੀ ਪਰਾਲੀ ਵਿੱਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 70% ਨਮੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਗਿੱਲੇ ਬੰਡਲਾਂ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹ ਕੇ 500 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪਰਾਲੀ ਦਾ ਢੇਰ ਲਗਾਉ। ਢੇਰ ਲਗਾਉਂਦੇ ਸਮੇਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਰਾਕ ਫਾਸਫੋ 6% ਦੇ

ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਛਿੜਕੀ ਜਾਓ। 500 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪਰਾਲੀ ਲਈ 30 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਰਾਕ ਫਾਸਫੇਟ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਖਾਦ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਫਾਸਫੇਟ 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 ਗੁੜ ਦਾ ਰਾਕ ਫਾਸਫੇਟ ਰਾਜਸਥਾਨ ਸਟੇਟ ਲਾਈਨਜ਼ ਐਂਡ ਮਿਨਰਲ ਲਿਮਿਟਡ, ਮੀਰਾ ਮਾਰਗ, ਉਦੇਪੁਰ ਤੋਂ ਖਰੀਦਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਢੇਰ ਨੂੰ 20-30 ਸੈਂ.ਮੀ. ਸੁੱਕੀ ਪਰਾਲੀ ਨਾਲ ਢੱਕ ਦਿਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਪਰਾਲੀ ਵਿੱਚ ਨਮੀਂ ਘੱਟ ਉੱਡੇਗੀ। ਪਰਾਲੀ ਵਿੱਚ 70% ਨਮੀਂ ਬਰਕਰਾਰ ਰਹੇ ਤਾਂ ਚੰਗਾ ਹੈ। ਇਸ ਪੜਾਅ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਥੋੜੀ ਜਿਹੀ ਕੁਤਾਹੀ ਕੰਪੋਸਟ ਬਣਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਆ ਵਿੱਚ ਦੇਰੀ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਢੇਰ ਨੂੰ ਤਿਰਛੇ ਮੁੰਹ ਵਾਲੀ ਪਾਈਪ ਅਤੇ ਟੁੱਲ੍ਹੀ ਪੰਪ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਅੰਤਰ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦਿੰਦੇ ਰਹੇ। (ਨੋਟ: ਪਾਣੀ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ ਸਮੇਂ ਪਾਈਪ ਨੂੰ ਢੇਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਧੱਤ ਕੇ ਪਰਾਲੀ ਦੇ ਢੇਰ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਲਾਵੋ ਜਿਸ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਸਾਰੇ ਢੇਰ ਵਿੱਚ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ)। ਖਾਦ 80-90 ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਤਿਆਰ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੀ ਕਾਰਬਨ: ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਨੁਪਾਤ 15:1 ਰਹਿ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਪੜਾਅ ਤੇ ਪਰਾਲੀ ਦੇ ਤੀਲੇ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿੱਚ ਖਿੱਚਣ ਤੇ ਟੁੱਟ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਪਰਾਲੀ/ਮੱਕੀ ਦੇ ਖਰਾਬ ਸਾਈਲੇਜ ਤੋਂ ਗੰਡੋਆ ਖਾਦ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ

1. ਗੰਡੋਆ ਖਾਦ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਕਹੈਰੀ ਇੱਟ ਦੇ ਸੀਮੇਂਟ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਬੈਂਡ ਬਣਾਓ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਬੈਂਡਾਂ ਦੀ ਚੌੜਾਈ (ਤਿੰਨ ਛੁੱਟ), ਉਚਾਈ (ਦੋ ਛੁੱਟ) ਅਤੇ ਲੰਬਾਈ (6 ਛੁੱਟ) ਰੱਖੋ। ਜਗ੍ਹਾ ਦੀ ਉਪਲਬਧੀ 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-ਮੁਤਰ 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 ਦਿਓ।
5. ਉੱਪਰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਬੈਂਡ ਦੇ ਅਕਾਰ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਗੰਡੋਏ ਪ੍ਰਜਾਤੀ (ਆਈਸੀਨੀਆ ਫਿਊਟਡਾ) ਪਾਉ।
6. ਇਸਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬੈਂਡਾਂ ਨੂੰ ਦੋ ਇੰਚ ਸੁੱਕੀ ਪਰਾਲੀ ਨਾਲ ਢੱਕ ਦਿਓ ਤਾਂ ਜੋ ਬੈਂਡਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪਾਣੀ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਰਾਹੀਂ ਨਾ ਉਠੇ।
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 ਨਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦਾ ਹੈ।
2. ਗੰਡੋਇਆਂ ਨੂੰ ਸਿੱਧੀ ਧੁੱਪ, ਮੀਹ, ਠੰਡ ਅਤੇ ਗਰਮੀ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਸ਼ੈਡਾਂ ਹੇਠ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
3. ਬੈਂਡਾਂ ਵਿੱਚ ਨਮੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 60-70% ਤੱਕ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖੋ।

9. ਬਹੁ-ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ

ਕਿਸਾਨ ਕੋਲ ਖੇਤੀ ਸਬੰਧੀ ਤਕਨੀਕੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਸ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਕਾਮਯਾਬੀ-ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਫਸਲਾਂ/ਕਿਸਮਾਂ, ਖੇਤੀ ਕਾਮੇ, ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ, ਸੰਚਾਈ ਦੇ ਸਾਧਨ, ਖਾਦਾਂ ਕੀਝੇਮਾਰ 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 ਕੁੱਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਫਸਲ ਚੱਕਰ ਹਨ:

1. ਹਰੀ ਖਾਦ (ਫੈਂਚਾ/ਰਵਾਂਹ/ਸਣ)-ਝੋਨਾ-ਕਣਕ: ਕਣਕ ਵੱਡਣ ਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਰੌਣੀ 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 ਉੱਥੋਂ 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 ਵੱਡਣ 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 ਅੱਸਤਨ 80-100 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਦੇ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ।

3. ਹਰੀ ਖਾਦ-ਮੱਕੀ-ਕਣਕ: ਕਣਕ ਵੱਡਣ 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 ਰੂੜੀ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ।

4. ਮੱਕੀ/ਝੋਨਾ-ਆਲੂ-ਕਣਕ: ਜੂਨ ਦੇ ਮੱਧ ਵਿੱਚ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਪੱਕਣ ਵਾਲੀ ਮੱਕੀ ਜਾਂ ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਿਸਮ ਬੀਜੋ। ਇਹ ਫਸਲਾਂ ਖੇਤ ਨੂੰ ਅੱਧ ਸਤੰਬਰ ਵਿੱਚ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਆਲੂਆਂ ਦੀਆਂ 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 ਅਗੋਤੀ ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਅਸਰ ਹੇਠ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਸ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅੱਧ ਮਾਰਚ

ਤੋਂ ਅਖੀਰ 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 ਅੱਧੇ ਸਤੰਬਰ ਤੱਕ ਖਾਲੀ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਕਿਸਮ ਚੰਦਰਮੁਖੀ ਨੂੰ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਤੀਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜ ਕੇ ਦਸੰਬਰ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ਪੁੱਟ ਲਾਉ। 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 ਅਨੇ.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 ਅਖੀਰ 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-ਗੰਢੇ: 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 ਜਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ (ਜੀਵਕ ਕਾਰਬਨ, ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫਾਸਡੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼) ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸੁਧਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

10. ਮੂੰਗਫਲੀ-ਆਲੂ-ਬਾਜ਼ਰਾ (ਚਾਰਾ): ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਮੈਰਾ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜਮੀਨਾਂ 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 ਮੂੰਗਫਲੀ (ਐਮ 522, ਐਸ ਜੀ 99) ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਆਲੂਆਂ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਅਤੇ ਚਾਰੇ ਵਾਲੇ ਬਾਜ਼ਰੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮਾਰਚ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਪੁਰੀ ਕਰ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

11. ਬਾਸਮਤੀ-ਕਰਨੌਲੀ-ਬਾਜ਼ਰਾ (ਚਾਰਾ): ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਬਾਸਮਤੀ-ਕਣਕ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੈਦਾਵਾਰ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਆਮਦਨ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਬਾਸਮਤੀ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਅੱਧ ਜੁਲਾਈ ਵਿੱਚ ਲਗਾਉ। ਫਸਲ ਅੱਧ ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦੇਵੇਗੀ। ਇਸ ਉਪਰੰਤ ਦਸੰਬਰ ਮਹੀਨੇ ਵਿੱਚ ਕਰਨੌਲੀ ਬੀਜੇ, ਜੋ ਮਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਪੱਕ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਾਜ਼ਰੇ ਦੀ ਚਾਰੇ ਲਈ ਭਰਪੂਰ ਫਸਲ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

12. ਬਾਸਮਤੀ-ਬਰਸੀਮ (ਚਾਰਾ ਅਤੇ ਬੀਜ): ਇਸ ਫਸਲ ਚੱਕਰ ਤੋਂ ਪ੍ਰਚਲਿਤ 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 ਬੀਜੇ। ਇਸ ਤੋਂ ਚਾਰੇ ਲਈ ਤਿੰਨ ਕਟਾਈਆਂ ਲੈਣ ਉਪਰੰਤ ਫਸਲ ਨੂੰ ਬੀਜ ਲਈ ਛੱਡੇ। ਇਸ ਫਸਲ ਤੋਂ ਚੰਗਾ ਝਾੜ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

13. ਮੱਕੀ-ਆਲੂ ਮੈਂਥਾ: ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਨਾਲੋਂ ਢੁੱਗਣਾ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਾਫ਼ੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਅੱਧ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਬੀਜੇ ਜੋ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਖੇਤ ਨੂੰ ਖਾਲੀ ਕਰ ਦੇਵੇਗੀ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਆਲੂ (ਕੁਫ਼ਰੀ ਚੰਦਰਮੁਖੀ) ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੇ ਜ਼ਿਹੜੇ 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, ਫਾਸ਼ਫੋਰਸ ਤੇ ਪੋਟਾਸ ਵੀ ਵਧਦਾ ਹੈ।

14. ਮੱਕੀ/ਝੋਨਾ-ਗੋਭੀ ਸਰੋਂ-ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ: ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਮੱਕੀ-ਕਣਕ ਅਤੇ ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਦੇ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਝਾੜ ਅਤੇ ਮੁਨਾਫਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ, ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਜੂਨ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ, ਗੋਭੀ ਸਰੋਂ ਦੀ 10-30 ਅਕਤੂਬਰ ਅਤੇ ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਪ੍ਰੈਲ 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 ਬੈਂਡ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ ਬਣਾਈਆਂ ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਬੈਂਡ ਬੀਜਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਗਰਮੀ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਪ੍ਰੈਲ ਦੇ ਦੂਜੇ-ਤੀਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਵਿੱਚ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਫਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਉ ਸ਼ਕਤੀ ਅਤੇ ਜੀਵਾਣੂੰਅਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵਧਾਉਂਦੀ ਹੈ।

16. ਮੱਕੀ/ਮੂੰਗਫਲੀ-ਹਰਾ ਪਿਆਜ਼-ਪਿਆਜ਼: ਇਹ ਫਸਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀਆਂ, ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਆਰਥਿਕ ਮੁਨਾਫਾ ਅਤੇ ਝਾੜ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਮੂੰਗਫਲੀ ਨੂੰ ਮਈ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ, ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਜੂਨ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਅਤੇ ਗੰਢੀਆਂ ਲਈ ਪਿਆਜ਼ਾਂ ਦੀ ਨਰਸਰੀ ਨੂੰ ਮਾਰਚ ਵਿੱਚ ਬੀਜੇ। ਪਿਆਜ਼ ਦੀਆਂ ਗੰਢੀਆਂ ਨੂੰ ਜੂਨ ਵਿੱਚ ਪੁੱਟ ਕੇ ਹਵਾਦਾਰ ਸਥਾਨ ਤੇ ਸਟੋਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਗੰਢੀਆਂ ਨੂੰ ਸਤੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਮੂੰਗਫਲੀ/ਮੱਕੀ ਦੀ ਪਟਾਈ/ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਾਉ। ਇਸ ਪਿਆਜ਼ ਨੂੰ ਦਸੰਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰੂਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਹਰਾ ਹੀ ਪੁੱਟ ਲਵੋ। 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 ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਅਤੇ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਕਰੋ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿੱਧੀ ਰਾਹੀਂ ਪਾਣੀ ਲਾਉ।

18. ਝੋਨਾ (ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ)-ਆਲੂ-ਮੈਥਾ/ਪਿਆਜ਼: ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਰਿਵਾਇਤੀ ਕਣਕ-ਝੋਨਾ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧੇਰੇ 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 ਮੈਥਾ 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-ਮੈਥਾ: ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਰਿਵਾਇਤੀ ਕਣਕ-ਝੋਨਾ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧੇਰੇ 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 ਮੈਥਾ ਨੂੰ ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ।

20. ਸੋਇਆਬੀਨ-ਮਟਰ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ: ਇਹ ਦਾਲਾਂ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਰਿਵਾਇਤੀ ਕਣਕ-ਝੋਨਾ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧੇਰੇ 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 ਬੀਜੋ।

21. ਮੂੰਗਫਲੀ-ਮਟਰ-ਸੂਰਜਮੁਖੀ: ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਤੋਂ ਵੱਧੇਰੇ ਉਤਪਾਦਿਕਤਾ ਅਤੇ ਮੁਨਾਫਾ ਦੇਣ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਸੁਧਾਰਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਲਾਹੌਰੰਦ ਹੈ। ਮੂੰਗਫਲੀ ਮਈ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ, ਮਟਰ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਅਤੇ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਫਰਵਰੀ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ।

22. ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗਫਲੀ-ਮੱਕੀ-ਆਲੂ/ਮਟਰ: ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਤੋਂ ਵੱਧੇਰੇ ਉਤਪਾਦਿਕਤਾ ਅਤੇ ਮੁਨਾਫਾ ਦੇਣ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਸੁਧਾਰਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਲਾਹੌਰੰਦ ਹੈ। ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮਾਰਚ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਤੱਕ, ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਤੱਕ ਅਤੇ ਆਲੂ/ਮਟਰ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਕਰੋ।

23. ਬਹਾਰ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗਫਲੀ-ਮੂੰਗੀ-ਆਲੂ/ਮਟਰ: ਇਹ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਝੋਨੇ-ਕਣਕ ਤੋਂ ਵੱਧੇਰੇ ਉਤਪਾਦਿਕਤਾ ਅਤੇ ਮੁਨਾਫਾ ਦੇਣ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਸੁਧਾਰਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਲਾਹੌਰੰਦ ਹੈ। ਮੂੰਗਫਲੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮਾਰਚ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਤੱਕ, ਮੂੰਗੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਜੁਲਾਈ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਦਰਵਾੜੇ ਤੱਕ ਅਤੇ ਆਲੂ/ਮਟਰ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਅੱਧ ਤੱਕ ਕਰੋ।

ਚਾਰੇ ਦੇ ਫਸਲ ਚੱਕਰ

24. ਮੱਕੀ-ਬਰਸੀਮ-ਬਾਜ਼ਰਾ: ਇਸ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਤੋਂ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਲੈਣ ਲਈ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਅਗਸਤ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਬੀਜ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 50-60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ (ਜਦੋਂ ਫਸਲ ਦੋਧੇ ਤੇ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਨਰਮ ਹੋਣ) ਕੱਟੋ ਅਤੇ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਜਾਂ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਬਰਸੀਮ ਬੀਜੋ ਜਿਸ ਤੋਂ 4-5 ਕਟਾਈਆਂ ਲਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੂਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਬਾਜ਼ਰਾ ਬੀਜ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 45-55 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ (ਜਦੋਂ ਸਿੱਟੇ ਨਿਕਲਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ) ਕੱਟੋ।

25. ਮੱਕੀ-ਬਰਸੀਮ-ਮੱਕੀ+ਰਵਾਂਹ: ਇਸ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਤੋਂ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹਰਾ ਚਾਰਾ ਲੈਣ ਲਈ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਅਗਸਤ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਬੀਜ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 50-60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ (ਜਦੋਂ ਫਸਲ ਦੋਧੇ ਤੇ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਨਰਮ ਹੋਣ) ਕੱਟੋ ਅਤੇ ਅਕਤੂਬਰ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਜਾਂ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਬਰਸੀਮ ਬੀਜੋ ਜਿਸ ਤੋਂ 4-5 ਕਟਾਈਆਂ ਲਈਆਂ

ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੂਨ ਦੇ ਦੂਜੇ ਹਫ਼ਤੇ ਮੱਕੀ+ਰਵਾਂਹ ਨੂੰ ਰਲਾ ਕੇ ਬੀਜੇ ਅਤੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 50-60 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ (ਜਦੋਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫਸਲ ਦੋਧੇ ਤੇ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦਾਣੇ ਨਰਮ ਹੋਣ) ਕੱਟੋ।

ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾਂ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਅਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ (ਫਰਟੀਗੋਸ਼ਨ)

26. ਮੱਕੀ-ਕਣਕ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ: ਮੱਕੀ-ਕਣਕ-ਗਰਮ ਰੁੱਤ ਦੀ ਮੂੰਗੀ ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾਂ 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 ਹੋਈ ਡਰਿੱਪ ਇਨਲਾਇਨ ਉਪਰ 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 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। ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਅਧੀ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 5 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਨਾਲ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾਂ 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 ਜਤਾਂ 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, ਮੌਨ ਆਮੈਨੀਅਮ ਫਾਸਫੋਟ 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 ਸਾਰਨੀ 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।

27. 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 ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਤੇ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ 2.0 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਵਹਾਂ ਵਾਲੇ ਡਰਿੱਪਰ ਲਗਾਉ। ਬਿਨਾ ਰੋਣੀ ਝੋਨੇ ਦੀ ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 21 ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਪਾਣੀ ਇੱਕ ਦਿਨ ਛੱਡ ਕੇ ਲਾਉ। ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਪੰਜ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ 12 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਕਰੋ।

ਬਿਨਾਂ ਰੋਣੀ ਕੀਤੇ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਕਰੋ। ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਪੰਜ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 21 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਾਰਣੀ ਅਨੁਸਾਰ ਝੋਨਾ-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ:

ਫਸਲ	ਮਹੀਨਾ	ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*	ਵੱਕਫਾ (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 ਵਹਾਂ ਦੀ ਗਤੀ ਵਿੱਚ ਫਰਕ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਲਿਆਉ:

$$= (2.0 \times \text{ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)}^*) \div \text{ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਵਹਾਂ} \text{ (ਲੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ)}$$

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।

28. ਸਥਾਈ ਬੈਂਡਾਂ ਤੇ ਮੱਕੀ-ਕਣਕ: ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾਂ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ 67.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ 20 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਡਰਿੱਪ ਇਨਲਾਇਨ ਵਿਛਾਉ ਜਿਸ ਤੇ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ 1.6 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਵਹਾਂ 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 ਬੀਜੋਂ। ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾ ਹਲਕਾ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਉਪਰੰਤ, ਡਬਲ

ਫਿਸਕ ਪਲਾਂਟਰ ਨਾਲ ਬਿਜਾਈ ਕਰਨ ਤੇ ਫਸਲ ਦੀ ਉੱਗਣ ਸਮਰੱਥਾ ਵੱਧਦੀ ਹੈ। ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਪੰਜ ਬਰਾਬਰ ਹਿੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ, ਬਿਜਾਈ ਦੇ 21 ਦਿਨਾਂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ 10 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਾਰਣੀ ਅਨੁਸਾਰ ਮੱਕੀ-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ:

ਫਸਲ	ਮਹੀਨਾ	ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*	ਵਕਫਾ (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।

29. ਨਰਮਾ-ਕਣਕ: ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾ ਹੇਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ 67.5 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ 20 ਸੈ.ਮੀ. ਛੁੱਘਾਈ ਤੇ ਡਰਿੱਪ ਇਨਲਾਇਨ ਵਿਛਾਉ, ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਤੇ 20 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਡਰਿੱਪਰ ਲੱਗੇ ਹੋਣ। ਹਰੇਕ ਦੌਬੀ ਹੋਈ ਡਰਿੱਪ ਇਨਲਾਇਨ ਉੱਪਰ ਨਰਮੇ ਦੀ ਇੱਕ ਕਤਾਰ 67.5 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਅਤੇ ਕਣਕ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ ਕਤਾਰਾਂ 22.5 ਸੈ.ਮੀ. ਦੇ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਬੀਜੇ। ਨਰਮੇ ਨੂੰ 5 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ 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 ਵਕਫੇ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 30-35 ਦਿਨਾਂ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਕਰੋ।

ਕਣਕ ਦੀ ਫਸਲ ਨੂੰ ਅਧਿ ਫਰਵਰੀ ਤੱਕ 7 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ 5 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਨਾਲ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾਂ ਹੌਠ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰੋ ਅਤੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ ਦੀ 80 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮਾਤਰਾ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ 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 ਵਕਫੇ ਤੇ ਫਰਟੀਗੇਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਵਹਾਅ 2.2 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀ ਸਾਰਣੀ 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:

$$=(2.2 \times \text{ਸਿੰਚਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ (ਮਿੰਟ)*}) \div \text{ਡਰਿੱਪਰ ਦਾ ਵਹਾਅ (ਲੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ)}$$

ਫਸਲੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਦੀ ਸੰਭਾਲ

30. 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 ਏਕੜ 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 ਬਾਜ਼ਰਾ ਲਾਉਣਾ)	2.0
ਘਰੇਲੂ ਬਗੀਚੀ	0.5
ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਬੰਨੇ ਤੇ ਹਲਦੀ ਲਗਾਉਣਾ	-
ਕਰੋੰਦਾ 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 ਡੋਨਾ-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਵਧੇਰੇ ਕਿਫਾਇਤੀ ਅਤੇ ਮੁਨਾਫ਼ੇਦਾਰ ਹੈ।

11. ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਆਧਾਰ ਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਰਾਹੀਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਦੁਰਵਰਤੋਂ ਨਾ ਕੇਵਲ ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਸਿਹਤ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ ਸਗੋਂ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨੂੰ ਵੀ ਖਰਾਬ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਤੋਂ ਸਾਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ, ਉਸ ਦੇ ਖਾਰੀ ਅੰਗ, ਜੀਵਕ ਕਾਰਬਨ ਅਤੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਉਪਲਬਧੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਅਨੁਸਾਰ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਤਾਬ ਵਿੱਚ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦਰਮਿਆਨੇ ਦਰਜੇ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਢੁੱਕਵੀਂ ਹੈ। ਜਦ ਕਿ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਆਧਾਰ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਘੱਟ ਜਾਂ ਵੱਧ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ: ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਖਾਦ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਜੀਵਕ ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜੀਵਕ ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਨੁਸਾਰ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨੂੰ ਘੱਟ (0.40% ਤੋਂ ਘੱਟ), ਦਰਮਿਆਨੀਆਂ (0.40-0.75%) ਅਤੇ ਵੱਧ (0.75% ਤੋਂ ਵੱਧ) ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀਆਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਦਰਮਿਆਨੇ ਦਰਜੇ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਾਸਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ, ਘੱਟ ਦਰਜੇ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਤੇ ਵੱਧ ਦਰਜੇ ਵਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘੱਟ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਰਤਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ (ਸਾਰਨੀ 1)।

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

ਜੇ ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਝੋਨਾ, ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਨਰਮੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਬੀਜੀ ਗਈ ਕਣਕ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਫਸਲਾਂ ਨੂੰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਨਹੀਂ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਸੋਇਆਬੀਨ-ਕਣਕ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਜੇ ਕਣਕ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਪਾਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸੋਇਆਬੀਨ ਨੂੰ ਸੁਪਰ ਫਾਸਫੋਟ 200 ਕਿਲੋ ਦੀ ਬਜਾਏ 150 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕਣਕ ਨੂੰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਖਾਦ ਨਾ ਪਾਈ ਗਈ ਹੋਵੇ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਵਾਲੀ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਸਾਰਨੀ 1: ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਆਧਾਰ ਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੀਆਂ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਸ਼੍ਰੋਣੀ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਮੁੱਖ ਫਸਲਾਂ ਲਈ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ (ਕਿਲੋ/ਏਕੜ)

ਫਸਲ	ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਆਧਾਰ ਤੇ ਸ਼੍ਰੋਣੀ										
	ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ			ਫਾਸਫੋਰਸ							
	ਘੱਟ	ਦਰਮਿਆਨਾ	ਜ਼ਿਆਦਾ	ਘੱਟ		ਦਰਮਿਆਨਾ		ਜ਼ਿਆਦਾ		ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ	
	ਯੂਰੀਆ			ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ-ਫਾਸਫੇਟ	ਜਾਂ ਡੀ ਏ ਪੀ*	ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ-ਫਾਸਫੇਟ	ਜਾਂ ਡੀ ਏ ਪੀ*	ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ-ਫਾਸਫੇਟ	ਜਾਂ ਡੀ ਏ ਪੀ*	ਸਿੰਗਲ ਸੁਪਰ-ਫਾਸਫੇਟ	ਡੀ ਏ ਪੀ*
ਝੋਨਾ	110	90	70	75	27	--	--	--	--	--	--
ਮੱਕੀ	130	110	90	190	65	155	55	125	45	--	--
ਕਪਾਹ (ਦੇਗਲੀ)	110	90	70	95	35	75	25	55	20	--	--
ਕਪਾਹ (ਕਿਸਮਾਂ)	80	65	50	95	35	75	25	55	20	--	--
ਕਮਾਦ (ਬੀਜ਼ਡ ਫਸਲ)	165	130	100	75	25	--	--	--	--	--	--

* 50 ਕਿਲੋ ਡੀ ਏ ਪੀ ਖਾਦ ਪਿੱਛੇ 20 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ ਖਾਦ ਘੱਟ ਪਾਉ।

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

ਸਾਰਨੀ 2: ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਜੀਵਕ ਮਾਦੇ ਅਤੇ ਉਪਲਬਧ ਫਾਸਫੋਰਸ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਖਾਦ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼

ਜੀਵਕ ਕਾਰਬਨ (%)	ਫਾਸਫੋਰਸ ਸ਼੍ਰੋਣੀ			
	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

*ਸਾਰਨੀ 1 ਵਿੱਚ ਵੇਖੋ

ਪੋਟਾਸ਼ੀਆਮ: ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਪੋਟਾਸ਼ 55 ਕਿਲੋ/ਏਕੜ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੈ ਤਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੋਟਾਸ਼ ਪਾਉਣ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕਿਸਾਨ ਵੀਰ ਪੋਟਾਸ਼ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਜਿਸ ਨਾਲ 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। ਆਮ ਕਰਕੇ ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ, ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ, ਨਵਾਂ ਸ਼ਹਿਰ, ਜਲੰਧਰ ਅਤੇ ਰੋਪੜ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਵੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੀ ਹੈ।

ਸੂਖਮ ਤੱਤ: ਘਣੀ ਖੇਤੀ, ਫਸਲਾਂ ਦੀਆਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਝਾੜ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਅਤੇ ਸੂਖਮ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਮਿਲਾਵਣ ਰਹਿਤ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸੂਖਮ ਤੱਤਾਂ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਜ਼ਿੰਕ, ਲੋਹਾ ਅਤੇ ਮੈਂਗਨੀਜ਼ ਦੀ ਘਾਟ ਵਧ ਰਹੀ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਸੂਖਮ ਤੱਤਾਂ ਦੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਜੇ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਸੂਖਮ ਤੱਤ ਇੱਕ ਖਾਸ ਮਾਤਰਾ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਉਸ ਦੀ ਘਾਟ ਆਉਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

- ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ (ਉਪਲਬਧ ਜ਼ਿੰਕ 0.6 ਕਿਲੋ/ਏਕੜ ਤੋਂ ਘੱਟ) ਵਿੱਚ ਝੋਨੇ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਵਾਸਤੇ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ 10 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡਰੇਟ ਜਾਂ 6.5 ਕਿਲੋ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੈਨੋਹਾਈਡਰੇਟ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਪਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਮੱਕੀ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਉਸ ਵੇਲੇ ਨਜ਼ਰ ਆਉਣ ਜਦੋਂ ਗੋਡੀ ਕਰਨੀ ਸੰਭਵ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਫਸਲ ਤੇ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੇ ਘੋਲ (ਜਿਹੜਾ 1200 ਗ੍ਰਾਮ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਹੈਪਟਾਹਾਈਡਰੇਟ ਅਤੇ 600 ਗ੍ਰਾਮ ਅਣਬੁਝਿਆ ਚੂਨਾ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਜਾਂ 750 ਗ੍ਰਾਮ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਮੈਨੋਹਾਈਡਰੇਟ ਅਤੇ 375 ਗ੍ਰਾਮ ਅਣਬੁਝਿਆ ਚੂਨਾ 200 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ) ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਕਿਉਂਕਿ ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਝੋਨਾ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੰਨਦੀਆਂ ਹਨ ਇਸ ਕਰਕੇ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੁਨਾਫਾ ਲੈਣ ਲਈ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਾਉਣੀ ਦੀ ਫਸਲ 'ਚ ਹੀ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਰੇਤਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ 'ਚ ਲਾਏ ਗਏ ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖਾਰੀ ਅੰਗ ਵਾਲੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਕਮਾਦ ਦੀ ਫਸਲ ਤੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਲਈ ਘਾਟ ਦੇ ਚਿੰਨ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਿਆਂ ਹੀ ਫਸਲ ਤੇ ਫੈਰਿਸ ਸਲਫੇਟ ਦੇ 1.0 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘੋਲ ਦੇ ਛਿੜਕਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਹਫ਼ਤੇ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਕੀਤੇ ਦੋ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਛਿੜਕਾ ਕਾਢੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਜੇ ਝੋਨਾ ਲਗਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਜੰਤਰ ਦੀ ਹਰੀ ਖਾਦ ਵਾਹ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਵੀ ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ ਤੇ ਕਾਬੂ ਪਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਕਲਰਾਠੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ

ਕਾਲੇ ਕੱਲਰ ਵਾਲੀਆਂ ਜਾਂ ਖਾਰੀਆਂ (ਖਾਰੀ ਅੰਗ 9.3 ਤੋਂ ਵੱਧ): ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨੂੰ ਸੁਧਾਰਨ ਵਾਸਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਿਥਸਮ 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 ਜ਼ਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ ਆ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ ਦੀ ਵੀ ਆਮ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ ਪਾਉਣ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।

ਚਿੱਟੇ ਕੱਲਰ ਵਾਲੀਆਂ ਜਾਂ 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-ਖੂਹਦ 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 ਨਮਿਨਿਆਂ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਸਾਫ਼ ਬਰਤਨ ਜਾਂ ਕੱਪੜੇ ਤੇ ਪਾ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾ ਲਈ। ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਮਿੱਟੀ ਲੈ ਲਈ ਅਤੇ ਕੱਪੜੇ ਦੀ ਥੈਲੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਲਈ। ਥੈਲੀ ਉਤੇ ਇਹ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਿਖੋ: ਖੇਤ ਨੰਬਰ, ਕਿਸਾਨ ਦਾ ਨਾਮ, ਪਤਾ, ਨਮੂਨਾ ਲੈਣ ਦੀ ਤਰੀਕ ਆਦਿ। ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਫਸਲ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਲੈਣੇ ਚਾਹੀਏ ਹਨ। ਜਿਸ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਵੱਖ ਹੋਵੇ, ਉਸ ਵਿੱਚੋਂ ਅਲੱਗ ਨਮੂਨਾ ਭਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਕੱਲਰ ਸੁਧਾਰ ਵਾਸਤੇ: ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ 3 ਫੁੱਟ ਫੁੰਘਾ ਟੋਆ ਪੁੱਟੋ ਜਿਸ ਦਾ ਇਕ ਪਾਸਾ ਸਿੱਧਾ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਤਿਰਛਾ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਟੋਏ ਦੇ ਸਿੱਧੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਖੁਰਪੇ ਨਾਲ 0-6, 6-12, 12-24 ਅਤੇ 24-36 ਇੰਚ ਦੀ ਫੁੰਘਾਈ ਤੋਂ ਇਕ ਇੰਚ ਮੋਟੀ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਤਹਿ ਉਪਰੋਂ ਬੱਲੇ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਕੱਟੋ। ਹਰ ਫੁੰਘਾਈ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਨੂੰ ਕੱਪੜੇ ਦੀ ਸਾਫ਼ ਥੈਲੀ ਵਿੱਚ ਪਾਓ ਅਤੇ ਇਸ ਉਪਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ: ਖੇਤ ਨੰਬਰ, ਨਮੂਨੇ ਦੀ ਫੁੰਘਾਈ, ਕਿਸਾਨ ਦਾ ਨਾਮ, ਪਤਾ, ਨਮੂਨਾ ਲੈਣ ਦੀ ਤਰੀਕ ਆਦਿ। ਹਰ ਨਮੂਨੇ ਲਈ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਫੁੰਘਾਈ ਤੋਂ ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਮਿੱਟੀ ਲਈ।

ਬਾਗ ਲਾਉਣ ਵਾਸਤੇ: ਖੇਤ ਦੇ ਵਿੱਚਾਲੇ 6 ਫੁੱਟ ਫੁੰਘਾ ਟੋਆ ਪੁੱਟੋ ਜਿਸ ਦਾ ਇਕ ਪਾਸਾ ਸਿੱਧਾ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਤਿਰਛਾ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਟੋਏ ਦੇ ਸਿੱਧੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਖੁਰਪੇ ਨਾਲ 0-6, 6-12, 12-24, 24-36, 36-48, 48-60 ਅਤੇ 60-72 ਇੰਚ ਦੀ ਫੁੰਘਾਈ ਤੋਂ ਇਕ ਇੰਚ ਮੋਟੀ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਤਹਿ ਇਕਸਾਰ ਉਤਾਰੋ। ਹਰ ਨਮੂਨੇ ਲਈ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਫੁੰਘਾਈ ਤੋਂ ਅੱਧਾ ਕਿਲੋ ਮਿੱਟੀ ਲਈ। ਜੇ ਕਿਤੇ ਰੋੜਾਂ ਦੀ ਤਹਿ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਅਲੱਗ ਲੈ ਕੇ ਵੱਖਰੀ ਥੈਲੀ ਵਿੱਚ ਪਾ ਲਈ। ਇਸ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵੀ ਲਿਖੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਰੋੜਾਂ ਵਾਲੀ ਤਹਿ ਦੀ ਫੁੰਘਾਈ 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 ਲਈ।

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), ਲੰਗਡੌਆ (ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ), ਪਟਿਆਲਾ, ਰੋਪੜ, ਖੇੜੀ (ਸੰਗਰੂਰ), ਨੁਰਮਹਿਲ (ਜਲੰਧਰ), ਸਮਰਾਲਾ (ਲੁਧਿਆਣਾ), ਕਪੂਰਥਲਾ, ਗੋਨਿਆਣਾ (ਸ੍ਰੀ ਮੁਕਤਸਰ ਸਾਹਿਬ), ਬੁੱਧ ਸਿੰਘ ਵਾਲਾ (ਮੋਗਾ) ਅਤੇ ਫਤਿਹਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ।
4. ਮਾਰਕਫੈਂਡ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਖੇਤਰੀਆਂ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ ਨੇ ਵੀ ਮਿੱਟੀ ਪਰਖ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾਵਾਂ ਸਬ-ਡਵੀਜ਼ਨ ਪੱਧਰ ਤੇ ਖੋੱਲ੍ਹੀਆਂ ਹਨ।

12. ਖਾਰੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਯੋਗ ਵਰਤੋਂ

ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਤਕਰੀਬਨ 42 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਟਿਊਬਵੈਲਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜ਼ਮੀਨੀ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਨਮਕ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਕਾਫ਼ੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ, ਜਿਸਦੀ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਲਗਾਤਾਰ ਵਰਤੋਂ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਪਾਣੀ ਜਾਂ ਲੂਣੇ (ਸੋਡੀਅਮ ਦੇ ਕਲੋਰਾਈਡ ਜਾਂ ਸਲਫ਼ੇਟ ਵਾਲੇ) ਜਾਂ ਖਾਰੇ (ਸੋਡੀਅਮ ਦੇ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਜਾਂ ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ ਵਾਲੇ) ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕੁਝ ਪਾਣੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬੋਰੋਨ ਅਤੇ ਫਲੋਰਾਈਡ ਵਰਗੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਪਦਾਰਥ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਅਤਿ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਟਿਊਬਵੈਲ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਜਾਂਚ ਮਿੱਟੀ-ਪਾਣੀ ਪਰਖ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਤੋਂ ਕਰਵਾਈ ਜਾਏ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਪਤਾ ਲੱਗ ਸਕੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੀ ਅਤੇ ਕਿੰਨੀ ਖਰਾਬੀ ਹੈ। ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਲੂਣੇ ਅਤੇ ਖਾਰੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਖਾਸ ਪ੍ਰਬੰਧਕੀ ਢੰਗ ਵਰਤ ਕੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਮਾੜੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਵੱਧ ਖਾਰਾਪਣ ਕਰਕੇ ਹੈ। (ਬਾਕੀ ਸੋਡੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਜਾਂ ਆਰ.ਐਸ.ਸੀ.) ਜਿਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਢੰਗ ਹੇਠ ਦਿਤੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:

1. ਯਕੀਨੀ ਜਲ ਨਿਕਾਸ: ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਮਾੜੇ ਪਾਣੀ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚੋਂ ਜੜ੍ਹੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚਲੇ ਵਾਧੂ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਨਮਕ ਦਾ ਘੁਲ ਕੇ ਥੱਲੇ ਜਾਣਾ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣਾ ਪਵੇਗਾ ਤਾਂ ਕਿ ਇਹ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਨਮਕ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਠੀਕ ਸੰਤੁਲਨ ਕਾਇਮ ਰਹਿ ਸਕੇ। ਮਾੜੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਅਤੇ ਥੱਲੇ ਸਖ਼ਤ ਤਹਿ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਲੰਮੇ ਅਰਸੇ ਲਈ ਖਾਰੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ ਚੰਗੇ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਬਹੁਤ ਜਲਦੀ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਖਾਰੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਚੰਗਾ ਜਲ ਨਿਕਾਸ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ। ਇਸ ਕੰਮ ਲਈ ਜ਼ਮੀਨ ਉਪਰਲੀਆਂ ਨਿਕਾਸ ਨਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨ ਹੇਠਲੀਆਂ ਨਿਕਾਸ ਨਾਲੀਆਂ ਬਣਾਉਣ ਤੋਂ ਸਸਤੀਆਂ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ।

2. ਖੇਤ ਨੂੰ ਪੱਧਰ ਕਰਨਾ: ਸਾਰੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਇਕਸਾਰ ਵੰਡ ਲਈ ਜ਼ਮੀਨ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੱਧਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਕਸਾਰ ਪੱਧਰ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚੋਂ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਨਮਕ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਇਕਸਾਰ ਜ਼ੀਰਦੇ ਹਨ। ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਮਾਮੂਲੀ ਫਰਕ ਨਾਲ ਹੀ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਨਮਕ ਦੀ ਵੰਡ ਅਸਵੀਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

3. ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਮਾੜਾ ਪਾਣੀ ਵਰਤੋਂ: ਅਜਿਹੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਿੰਚਾਈ ਨਾਲ ਨਮਕ ਜ਼ੀਰਨ ਦੀ ਦਰ ਵੱਧ ਹੈ। ਭਾਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਜ਼ੀਰਨ ਦੀ ਦਰ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਸਤਹਿ ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਦੇਰ ਖੜ੍ਹਨ ਨਾਲ ਵਾਸਪੀਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਲੂਣਾਪਨ/ਖਾਰਾਪਣ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਬਣਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਮਾੜੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਨੂੰ ਤਰਜ਼ੀਹ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

4. ਫਸਲ ਦੀ ਸਹੀ ਚੋਣ: ਮਾੜੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ ਅਧੀਨ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਅਜਿਹੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਅਤੇ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਦਿਉ ਜੋ ਨਮਕ ਨੂੰ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲ ਜਾਂ ਅਰਧ-ਸਹਿਣਸ਼ੀਲ ਹੋਣ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੌਂ, ਕਣਕ, ਸਰੂੰ, ਗੁਆਰਾ, ਸੌਜੀ, ਪਾਲਕ, ਸਲਗਮ, ਚਰੰਦਰ, ਰਾਇਆ ਅਤੇ ਮੇਟੇ ਅਨਾਜਾ। ਮਾੜਾ ਪਾਣੀ ਕਪਾਹ ਦੇ ਜੰਮ ਤੇ ਅਸਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਪਰ ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਚੰਗੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਰੋਣੀ ਕਰਕੇ ਫਸਲ ਚੰਗੀ ਜੰਮਦੀ ਹੈ। ਦਾਲਾਂ ਤੇ ਖਾਰੇ ਅਤੇ ਲੂਣੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਬਹੁਤ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਦਾਲਾਂ ਨੂੰ ਖਾਰਾ ਪਾਣੀ ਨਾ ਦਿਓ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਪਾਣੀ ਲੋੜੀਂਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਝੋਨਾ, ਕਮਾਦ ਅਤੇ ਬਰਸੀਮ ਨੂੰ ਖਾਰੇ ਪਾਣੀਆਂ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ ਨਾ ਕਰੋ।

5. ਜਿਧਸਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ: ਦੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆਇਆ ਹੈ ਕਿ ਜਿਥੇ ਸੋਡੀਅਮ ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ (ਆਰ.ਐਸ.ਸੀ. ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ) ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਾਲਾ ਪਾਣੀ ਲਗਦਾ ਹੋਵੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀ ਜ਼ੀਰਨ ਸ਼ਕਤੀ ਮਾੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸੋਡੀਅਮ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਇਕੱਤਰ ਹੋਣ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਬਣਤਰ ਵਿੱਚ ਗਿਰਾਵਟ ਆਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ

ਵਿੱਚ ਹਵਾ ਨਹੀਂ ਜਾ ਸਕਦੀ ਅਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀਆਂ ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਉਪਲੱਭਤਾ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੋਡੀਅਮ ਦਾ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਜਿਪਸਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਦੂਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਆਰ.ਐਸ.ਸੀ 2.5 ਐਮ ਈ ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਜਿਪਸਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਿਪਸਮ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਪਰਖ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਤੋਂ ਕਢਵਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਆਰ.ਐਸ.ਸੀ. ਦੀ ਹਰ ਐਮ.ਈ. ਪ੍ਰਤੀ ਲਿਟਰ ਪਿਛੋਂ 1.50 ਕ੍ਰਿਟਿਲ ਜਿਪਸਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਚਾਰ ਸਿੰਚਾਈਆਂ ਪਿੱਛੇ ਬਣਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਹਰ ਸਿੰਚਾਈ 7.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੋਵੇ। ਪੂਰੇ ਦਾ ਪੂਰਾ ਜਿਪਸਮ (ਸਿੰਚਾਈਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਤੇ ਅਧਾਰਤ) ਇਕ ਹੀ ਵਾਰ ਫਸਲ ਦੀ ਕਟਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪਾਉ। ਜੇ ਜ਼ਮੀਨ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਖਾਰੀ (ਸੋਡੀਅਮ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ) ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਜਿਪਸਮ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਪਾਓ। ਜਿਪਸਮ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਉਪਰਲੀ ਤਹਿ (0-10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ) ਵਿੱਚ ਮਿਲਾ ਕੇ ਭਰਵਾਂ ਪਾਣੀ ਲਾਓ ਤਾਂ ਕਿ ਅਗਲੀ ਫਸਲ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਨਮਕ ਜੀਰ ਜਾਣ।

6. ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ: ਚੂਨੇ ਜਾਂ ਰੋੜਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਕੈਲਸੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ 2 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਖਾਰੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਿੰਜ਼ੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਵਿੱਚ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦਾਂ ਜਿਵੇਂ ਦੇਸੀ ਰੂੜੀ 8 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਜਾਂ 2.5 ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਹਰੀ ਖਾਦ ਜਾਂ ਕਣਕ ਦਾ ਨਾੜ ਹਰ ਸਾਲ ਪਾਉ।

7. ਨਰਮੇ ਨੂੰ ਮਾੜਾ ਪਾਣੀ ਇੱਕ ਖੇਲ ਛੱਡ ਕੇ ਲਾਵੇ: ਜਿੱਥੇ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲਾ ਪਾਣੀ ਮਾੜਾ ਹੈ ਉਥੇ ਨਰਮਾ ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਬੀਜੋਂ। ਰੋਣੀ ਨਹਿਰੀ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਲਾ ਕੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਮਾੜੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਇੱਕ ਖੇਲ ਛੱਡ ਕੇ ਲਾਉ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਝਾੜ ਵੱਧ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਸਿਹਤ ਬਰਕਰਾਰ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

8. ਨਰਮੇ ਵਿੱਚ ਲੂਣੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਯੋਗ ਵਰਤੋਂ: ਨਹਿਰੀ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਿੱਲਤ ਵਾਲੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ, ਨਹਿਰੀ ਅਤੇ ਲੂਣੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਰਾਹੀਂ ਹਲਕੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅਦਲ-ਬਦਲ ਕੇ ਵਰਤੋਂ ਤਾਂ ਜੋ ਨਰਮੇ ਦੀ ਚੰਗੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਲਈ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸਿਹਤ ਬਣੀ ਰਹੇ।

ਜਿੱਥੇ ਨਰਮੇ ਦੀ ਸਿੰਚਾਈ ਲੂਣੇ ਪਾਣੀ (ਚਾਲਕਤਾ 10 ਡੈਸੀਸੀਮਨ/ਮੀਟਰ ਤਕ) ਨਾਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ 16 ਕ੍ਰਿਟਿਲ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਤੋਂ ਬਣੇ ਬਾਇਓਚਾਰ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਲੂਣੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਰਮੇ ਦੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਵਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

9. ਖਾਰਾ ਅਤੇ ਚੰਗਾ ਪਾਣੀ ਇਕੱਠਾ ਲਾਉ: ਜਦੋਂ ਨਹਿਰੀ ਪਾਣੀ (ਚੰਗਾ ਪਾਣੀ) ਦੀ ਘਾਟ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਢੰਗ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਹੋਰ ਵੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਮਾੜਾ ਪਾਣੀ ਚੰਗੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਮੀ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੋਂ। ਮਾੜਾ ਅਤੇ ਚੰਗਾ ਪਾਣੀ ਇਕੱਠਾ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਦੋਵੇਂ ਬਦਲ ਕੇ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਫਸਲ ਦੇ ਸੁਰੂ ਵਿੱਚ ਚੰਗਾ ਪਾਣੀ ਵਰਤਣਾ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਵਧਣ ਤੇ ਮਾੜਾ ਪਾਣੀ ਵਰਤਣਾ ਵੀ ਲਾਹੇਵੰਦ ਹੈ। ਵਧੀ ਹੋਈ ਫਸਲ ਵੱਧ ਖਾਰੇਪਣ ਅਤੇ ਸੋਕੇ ਨੂੰ ਸਹਾਰ ਸਕਦੀ ਹੈ।

10. ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਖਾਰੇਪਣ ਅਤੇ ਲੂਣੇਪਣ ਦੇ ਬਣਨ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ: ਜਦ ਖਾਰਾ ਪਾਣੀ ਲੰਬੇ ਅਗਸੇ ਲਈ ਵਰਤਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਿਸਾਨ ਨੂੰ ਲਗਾਤਾਰ ਵਕਫੇ ਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ ਕਰਾ ਕੇ ਲੂਣ ਬਣਨ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨਾਲ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚ ਗਿਰਾਵਟ ਰੋਕਣ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਤਾ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।

11. ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਛੱਪੜਾਂ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਸਿੰਚਾਈ: ਛੱਪੜਾਂ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਨਾਈਟੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਕੈਲਸੀਅਮ, ਮੈਗਨੀਸੀਅਮ ਅਤੇ ਸੋਡੀਅਮ ਦੇ ਕਾਰਬੋਨੇਟ, ਬਾਈਕਾਰਬੋਨੇਟ ਅਤੇ ਕਲੋਰਾਈਡ ਲੂਣ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਪਰਖ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਤੋਂ ਪਰਖ ਕਰਵਾ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

13. 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 ਸਪੇਰੇਅ 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 ਫਲੱਟ 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 ਜਿੰਨੇ 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 ਸਪਰੇਅ ਪੰਪ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ 15 ਲਿਟਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ 10 ਸਪਰੇਅ ਪੰਪ ਲੱਗਣਗੇ। ਇਸ ਲਈ ਇੱਕ ਏਕੜ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਰਸਾਇਣ ਨੂੰ ਥੋੜ੍ਹੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ 10 ਲਿਟਰ ਘੋਲ ਤਿਆਰ ਕਰ ਲਵੋ। ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਇਸ ਘੱਲ 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 ਬਣਾਓ।

ਛਿੜਕਾਅ ਦਾ ਤਰੀਕਾ: ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਉਚਾਈ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਬਹੁਤ ਹੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਫਸਲ ਉੱਪਰ ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕ, ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਅਤੇ ਉੱਲੀਨਾਸ਼ਕ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਸਮੇਂ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਉਚਾਈ ਫਸਲ ਦੀ ਉੱਪਰਲੀ ਸਤਹ ਤੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 1.5 ਫੁੱਟ ਉੱਚੀ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਸਮੇਂ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਉਚਾਈ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ 1.5 ਫੁੱਟ ਉੱਚੀ ਰੱਖੋ। ਛਿੜਕਾਅ ਸਿੱਧੀ ਪੱਟੀ ਵਿੱਚ ਕਰੋ ਅਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਨੋਜ਼ਲ ਨੂੰ ਇੱਧਰ-ਉੱਧਰ ਨਾ ਘੁੰਮਾਓ। ਇਕਸਾਰ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਮਲਟੀ ਬੂਮ ਨੋਜ਼ਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਲੈਕਟਰੋਸਟੈਟਿਕ ਸਪਰੋਅਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਮੇਂ ਸਪਰੇਅ ਗੰਨ ਨੂੰ ਮੌਦਿਆਂ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਨਾ

ਚੁੱਕੋ ਅਤੇ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਟਿੱਪ ਨੂੰ ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਪੱਤਿਆਂ ਤੋਂ 1 ਤੋਂ 1.5 ਛੁੱਟ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੇ ਰੱਖਕੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰੋ। ਇਲੈਕਟਰੋਸਟੈਟਿਕ ਸਪਰੋਅਰ ਨਾਲ ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿਰਫ 15 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਵਰਤੋ।

ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

- ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵੱਲੋਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ ਮਾਰਕੇ ਵਾਲੇ ਖੇਤੀ ਰਸਾਇਣ ਹੀ ਪੱਕੀ ਰਸੀਦ ਲੈਕੇ ਖਰੀਦੋ।
- ਰਸਾਇਣ ਦੀ ਸੀਸੀ/ਡਬੇ 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 ਨਦੀਨਨਾਸ਼ਕਾਂ ਅਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ/ਉਲ੍ਲੀਨਾਸ਼ਕਾਂ ਲਈ ਵੱਖੋ-ਵੱਖਰੇ ਸਪਰੋਅ ਪੰਪ ਰੱਖੋ।
- ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੇ ਪੈਕਟ ਪੱਤੇ ਕੇ ਨਹੀਂ ਖੋਲਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਸਗੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਚਾਕੂ/ਕੈਂਚੀ ਨਾਲ ਕੱਟਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਸਿਫਾਰਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਰਸਾਇਣ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ ਅਤੇ ਛਿੜਕਾਅ ਦੇ ਸਮੇਂ ਦਾ ਪਾਲਣ ਕਰੋ।
- ਰਸਾਇਣਾਂ ਦਾ ਘੋਲ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਡਰੰਮ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣ ਘੋਲਣ ਲਈ ਲੰਮੇ ਦਸਤੇ ਵਾਲੀ ਕੋਈ ਚੀਜ਼ ਵਰਤਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੋ ਰਸਾਇਣ ਦੇ ਛੱਟੇ ਰਸਾਇਣ ਘੋਲਣ ਵਾਲੇ ਵਿਅਕਤੀ ਉੱਤੇ ਨਾ ਪੈਣ।
- ਸਪਰੋਅ ਲਈ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਸਾਫ਼ ਪਾਣੀ ਹੀ ਵਰਤੋ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਦਸਤਾਨੇ, ਗੈਸਮਾਸਕ, ਪੂਰੀ ਬਾਂਹ ਦੀ ਕਮੀਜ਼ ਅਤੇ ਪਜ਼ਾਮਾ/ਪੈਂਟ ਜ਼ਰੂਰ ਪਾਉ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਬੰਦਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੰਦਰੁਸਤ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਸਰੀਰ ਤੇ ਕੋਈ ਫੋੜਾ/ਜਖਮ ਨਾ ਹੋਵੋ।
- ਛਿੜਕਾਅ ਕਦੇ ਵੀ ਖਾਲੀ ਪੇਟ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਹਵਾ ਦੇ ਰੁੱਖ ਦੇ ਉਲਟ ਕਦੇ ਵੀ ਛਿੜਕਾਅ ਨਾ ਕਰੋ। ਛਿੜਕਾਅ ਹਮੇਸ਼ਾ ਘੱਟ ਹਵਾ ਵਾਲੇ ਦਿਨ ਕਰੋ।
- ਬੰਦ ਨੋਜ਼ਲ ਨੂੰ ਮੁੰਹ ਨਾਲ ਛੂਕ ਮਾਰ ਕੇ ਖੋਲਣ ਦੀ ਗਲਤੀ ਕਦੇ ਨਾ ਕਰੋ, ਉਸਨੂੰ ਖੋਲ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੰਦਰੋਂ ਸਾਫ਼ ਕਰ ਲਉ।
- ਜੇਕਰ ਲੰਮੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਵਰਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਨੋਜ਼ਲ ਦੀ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਦੀ ਦਰ ਮੁੱਦਲੀ ਦਰ ਨਾਲੋਂ 10-15% ਵੱਧ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬਦਲ ਲਉ।
- 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 ਕੁਝ ਵੀ ਖਾਣਾ ਪੀਣਾ, ਚਬਾਉਣਾ ਜਾਂ ਸਿਗਰਟਨੋਸ਼ੀ ਨਹੀਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਅਤੇ ਕੰਮ ਖਤਮ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੱਥਾਂ-ਪੈਰਾਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਬਣ ਨਾਲ ਧੋ ਲਵੋ।
- ਰਸਾਇਣਾਂ ਨੂੰ ਲੇਬਲ ਲੱਗੇ 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 ਮੌਰੀਆਂ ਕਰਕੇ ਨਸ਼ਟ ਕਰ ਦਿਓ।

14. ਚੂਹਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਚੂਹਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਚੂਹੇ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਭਾਰੀ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਚੂਹੇ ਆਪਣੀ ਦਿਮਾਗੀ ਸੂਝ-ਬੂਝ, ਜਿਆਦਾ ਬੱਚੇ ਜੰਮਣ ਦੀ ਯੋਗਤਾ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਅਨੁਕੂਲ ਢਾਲ ਲੈਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਕਰਕੇ ਆਪਣੀ ਜਨ-ਸੰਖਿਆ ਲਗਾਤਾਰ ਵਧਾਉਂਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਚੂਹੇ ਮੁੱਖ ਫਸਲਾਂ ਨੂੰ ਜਿਆਦਾ ਨੁਕਸਾਨ, ਉੱਗਣ ਅਤੇ ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਹੀ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਚੂਹੇ ਮਾਰਨ ਦੇ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਹੀ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਕਰਨੀ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਚੂਹਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਤਰੀਕੇ

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 ਨੱਕਰਾਂ, ਅਨਾਜ ਜਮਾਂ ਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਅਤੇ ਸੰਦੂਕਾਂ ਆਦਿ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਰੱਖੋ। ਫੜੇ ਹੋਏ ਚੂਹਿਆਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਡੁਬੋ ਕੇ ਮਾਰੋ। ਦੁਬਾਰਾ ਪਿੰਜਰਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 30 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਮਗਰੋਂ ਕਰੋ। ਇਕੋ ਥਾਂ ਤੇ ਬਾਰ ਬਾਰ ਪਿੰਜਰੇ ਨਾ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਹਰ ਵਾਰ ਪਿੰਜਰੇ ਦੀ ਥਾਂ ਬਦਲੋ।

ਅ) ਰਵਾਇਤੀ ਤਰੀਕਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਰੋਕਥਾਮ

ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਦੀਨ ਘਾਹ ਅਤੇ ਝਾੜੀਆਂ ਪੁੱਟ ਦਿਉ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਚੂਹਿਆਂ ਨੂੰ ਲੁਕਣ ਅਤੇ ਖੂਰਾਕ ਲਈ ਮਦਦ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਚੂਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਪੁਰਾਣੀਆਂ ਖੁੱਡਾਂ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਵੱਟਾਂ, ਖਾਲ ਆਦਿ ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਢਾਹ ਕੇ ਦੁਬਾਰਾ ਬਣਾਉ। ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਟਾਂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਅਤੇ ਚੌੜਾਈ ਘੱਟ ਰਖੋ ਅਤੇ ਫਸਲ ਨੂੰ ਡਿੱਗਣ ਤੋਂ ਬਚਾਓ।

ਇ) ਕੁਦਰਤੀ ਰੋਕਥਾਮ

ਊੱਲੂ, ਇੱਲਾਂ, ਸ਼ਿਕਰੇ, ਬਾਜ਼, ਸੱਪ, ਗੋਹ, ਬਿੱਲੀਆਂ, ਨਿਉਲੇ ਆਦਿ ਚੂਹਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੁਦਰਤੀ ਦੁਸ਼ਮਣ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਨਾ ਮਾਰੋ।

ਸ) ਰਸਾਇਨਕ 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 ਪਾਉਡਰ ਪਾ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਾਓ।

ਚੇਤਾਵਨੀ: ਇਸ ਚੋਗੇ ਵਿੱਚ ਕਦੇ ਵੀ ਪਾਣੀ ਨਾ ਮਿਲਣ ਦਿੱਤੇ ਅਤੇ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਤਾਜ਼ਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਚੋਗ ਵਰਤੋ। ਇਕ ਹੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ 2 ਵਾਰ ਜਿੰਕ ਫਾਸਫਾਈਡ ਦਵਾਈ ਵਰਤਣ ਵਿਚਕਾਰ ਸਮਾਂ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 2 ਮਹੀਨੇ ਹੋਣਾ ਅਤਿ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਜਿੰਕ ਫਾਸਫਾਈਡ ਦਵਾਈ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਅਸਰ ਲਈ ਚੂਹਿਆਂ ਨੂੰ ਗੇਝ ਪਾਉ। ਇਸ ਲਈ ਜਿੰਕ 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।

ਚੋਗ ਰੱਖਣ ਦਾ ਸਮਾਂ ਤੇ ਵਿਧੀ

(i) ਖਾਲੀ ਖੇਤਾਂ (ਮਈ-ਜੂਨ ਦੇ ਮਹੀਨੇ) ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ: ਇਹ ਸਮਾਂ ਚੂਹੇ ਮਾਰ ਮੁਹੰਮਾਂ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਬੜਾ ਢੁਕਵਾਂ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ, ਚੂਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਖੁੱਡਾਂ ਬੰਨਿਆਂ, ਖਾਲਿਆਂ ਅਤੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਖਾਲੀ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਬੜੀ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਲੱਭੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਸਾਮ ਨੂੰ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਖੁੱਡਾਂ ਬੰਦ ਕਰੋ ਤੇ ਅਗਲੇ ਦਿਨ ਤਾਜ਼ੀਆਂ ਖੁੱਲ੍ਹੀਆਂ ਖੁੱਡਾਂ ਵਿੱਚ 10 ਗ੍ਰਾਮ ਜਿੰਕ ਫਾਸਫਾਈਡ ਜਾਂ ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਵਾਲੇ ਚੋਗ ਨੂੰ ਕਾਗਜ਼ ਦੀਆਂ ਢਿੱਲੀਆਂ ਪੁੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 6 ਇੰਚ ਹਰ ਖੁੱਡ ਅੰਦਰ ਰੱਖੋ। ਢੱਕੀਆਂ ਖੁੱਡਾਂ ਵਾਲੇ ਚੂਹੇ ਦੀ ਖੁੱਡ ਉਪਰੋਂ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਮਿੱਟੀ ਹਟਾਓ ਤੇ ਖੁੱਡ ਵਿੱਚ ਡੂੰਘਾਈ ਤੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਰੱਖੋ।

(ii) ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ

ਫਸਲਾਂ ਵਿੱਚ 10-10 ਗ੍ਰਾਮ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚ 40 ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਵੱਟਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਅਤੇ ਚੂਹਿਆਂ ਦੇ ਆਉਣ-ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਰਸਤਿਆਂ ਤੇ ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਉਪਰ ਰੱਖੋ।

ਝੋਨਾ: ਇਸ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਅਗਸਤ-ਸੰਤੰਬਰ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਜਿੰਕ ਫਾਸਫਾਈਡ ਜਾਂ ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਦਾ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਰੱਖੋ। ਚੋਗ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਖੁਸ਼ਕ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਦੋਧੇ ਦਾਣੇ ਪੈਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਰੱਖੋ, ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਪੈਕ ਰਹੀ ਫਸਲ ‘ਚ ਰੱਖਿਆ ਚੋਗ ਚੂਹੇ ਖਾਣ ਤੋਂ ਗੁਰੇਜ਼ ਕਰਨਗੇ।

ਕਮਾਦ: ਇਸ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਕਿਉਂਕਿ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀ ਭਰਮਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਜੂਲਾਈ ਵਿੱਚ (ਝੋਨਾ ਲਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ) ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਅਕਤੂਬਰ-ਨਵੰਬਰ ਵਿੱਚ (ਝੋਨਾ ਕੱਟਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ) ਰੱਖੋ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਨਾਂ ਸਮਿਆਂ ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਜਿੰਕ 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।

ਮੂੰਗਫਲੀ: ਇਸ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਰ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਰੱਖੋ। ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ 2% ਜਿੰਕ ਫਾਸਫਾਈਡ ਦਾ ਚੋਗ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਵਾਰ 0.005% ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਦਾ ਚੋਗ ਜਾਂ ਇਸ ਦੇ ਉਲਟ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਰੱਖੋ। ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਗੱਠਾਂ ਬਣਨ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਉਸ ਸਮੇਂ (60-65 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫਸਲ) ਚੋਗ ਰੱਖੋ ਅਤੇ ਫੇਰ ਇਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੇ ਦੂਜੀ ਵਾਰ ਗੱਠਾਂ ਦੇ ਪੱਕਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ (90-95 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫਸਲ) ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਰੱਖੋ।

ਨੋਟ: ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਚੂਹੇਮਾਰ ਦਵਾਈ ਦੇ ਚੋਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇੱਕ ਏਕੜ ਵਿੱਚ 10 ਤੋਂ ਵੱਧ ਖੁੱਡਾਂ ਹੋਣ ਤੇ ਹੀ ਕਰੋ।

ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

- ♦ ਚੂਹੇਮਾਰ ਦਵਾਈਆਂ ਤੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਬੱਚਿਆਂ ਤੇ ਪਾਲਤੂ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਤੋਂ ਦੂਰ ਰੱਖੋ।

- ਚੋਗ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਦਵਾਈ ਸੋਟੀ, ਖੁਰਪਾ ਜਾਂ ਹੱਥਾਂ ਤੇ ਦਸਤਾਨੇ ਪਾ ਕੇ ਮਿਲਾਓ। ਜ਼ਹਿਰ ਨੂੰ ਮੂੰਹ, ਨੱਕ ਤੇ ਅੱਖਾਂ ਵਿੱਚ ਪੈਣ ਤੋਂ ਬਚਾਓ।
- ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਚੋਗ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਰਸੋਈ ਦੇ ਭਾਂਡੇ ਨਾ ਵਰਤੋ।
- ਬਚਿਆ ਹੋਇਆ ਚੋਗ ਅਤੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਮਰੇ ਹੋਏ ਚੂਰੇ ਇਕੱਠੇ ਕਰਕੇ ਦਬਾਅ ਦਿਓ।
- ਜਿੰਕ ਫਾਸਫਾਈਡ ਮਨੁਖਾਂ 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 ਕੋਲ ਲੈ ਜਾਓ।
- ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਦਾ ਅਸਰ ਵਿਟਾਮਿਨ ‘ਕੇ’ ਨਾਲ ਘੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਵਿਟਾਮਿਨ ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਹੇਠ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ੴ) ਬਹੁਪੱਖੀ ਵਿਉਂਤਬੰਦੀ ਨਾਲ ਰੋਕਥਾਮ

ਉਪਰੋਕਤ ਦੱਸੇ ਚੂਰੇਮਾਰ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਇਕ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਸਾਰੇ ਚੂਰੇ ਨਹੀਂ ਮਾਰੇ ਜਾ ਸਕਦੇ। ਇਕ ਸਮੇਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਚੇ ਹੋਏ ਚੂਰੇ 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 ਅਪਣਾਓ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਖੇਤਾਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਲਾਉਣ ਵੇਲੇ ਚੂਰੇ ਡੰਡਿਆਂ ਨਾਲ ਮਾਰੋ। ਫਸਲ ਬੀਜਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਢੁਕਵੇਂ ਸਮਿਆਂ ਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਤਰੀਕੇ ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਧੀਆਂ ਨਾਲ ਅਪਣਾਓ। ਜਿੰਕ ਫਾਸਫਾਈਡ ਦਵਾਈ ਵਰਤਣ ਤੋਂ ਫੌਰਨ ਬਾਅਦ ਅਗਰ ਲੋੜ ਪਵੇ ਤਾਂ ਬਰੋਮਾਡਾਇਲੋਨ ਵਾਲਾ ਚੋਗ ਵਰਤੋ।

ਪਿੰਡ ਪੱਧਰ ਤੇ ਚੂਰੇਮਾਰ ਮੁਹਿੰਮ

ਬੜੇ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਚੂਹਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਬੋਅਸਰ ਸਾਬਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਨਾਲ ਲਗਦੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਚੂਰੇ ਮੁੜ ਆ ਵਸਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਚੰਗੇ ਨਤੀਜੇ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਲਈ ਚੂਰੇਮਾਰ ਮੁਹਿੰਮ ਦਾ ਪਿੰਡ ਪੱਧਰ ਤੇ ਅਪਨਾਉਣਾ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇਕ ਪਿੰਡ ਦੀ ਸਾਰੀ ਜ਼ਮੀਨ (ਬੀਜੀ ਹੋਈ, ਬਾਗਾਂ ਵਾਲੀ, ਜੰਗਲਾਤ ਵਾਲੀ ਅਤੇ ਖਾਲੀ) ਉੱਤੇ ਇਕੱਠੇ ਤੌਰ ਤੇ ਚੂਹਿਆਂ ਦਾ ਖਾਤਮਾ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।

ਚੂਹਾ ਰਹਿਤ ਸਟੋਰੇਜ ਬਣਤਰ

ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਅਸਮਾਨ ਹੇਠਾਂ, ਵੱਡੇ ਪੱਧਰ ਤੇ ਅਨਾਜ ਦੇ ਭੰਡਾਰਣ ਲਈ ਕਵਰ ਅਤੇ ਬੜ੍ਹਾ ਸਟੋਰੇਜ ਬਣਤਰ ਨੂੰ ਚੂਹਾ ਰਹਿਤ ਕਰਨ ਲਈ, ਬੜ੍ਹਾ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ 2.5 ਫੁੱਟ ਉੱਚਾ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਬੜ੍ਹੇ (ਪਲਿੰਬ) ਨੂੰ ਚਾਰੇ ਪਾਸਿਉਂ ਇੱਕ ਫੁੱਟ ਬਾਹਰ ਨੂੰ ਛੱਜੇ/ਵਾਪਰੇ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿੱਚ ਵਧਾਓ।

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। ਤੋਤਾ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਲਈ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੈ। ਕਾਂ ਪੁੰਗਰਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕਣਕ, ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਕਾਂ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਪੱਕਦੀ ਮੱਕੀ ਅਤੇ ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਲਈ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਹੈ। ਘੁੱਗੀਆਂ ਅਤੇ ਕਬੂਤਰ ਦਾਲਾਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਚਿੜੀਆਂ ਅਤੇ ਬਿਜ਼ੜੇ ਗੁਦਾਮਾਂ ਅਤੇ ਸੈਲਰਾਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਚਿੜੀਆਂ ਅਤੇ ਬਿਜ਼ੜੇ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਨੀਰੀ, ਪੱਕਦੇ ਬਾਜਰੇ ਅਤੇ ਚਰੀ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਵੀ 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 ਮਨੁਖੀ ਸਿਰ ਉਲੀਕ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਗੱਡੇ ਡੰਡਿਆਂ ਤੇ ਟਿਕਾ ਕੇ ਮਨੁਖੀ ਪੋਸ਼ਾਕ ਪੁਆ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਡਰਨਾ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਪੰਛੀਆਂ ਨੂੰ ਮਨੁਖ 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 ਇਕ 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 ਆਸੀਂ ਰੱਸੀ ਨਾਲ ਹਰ ਛੇ ਤੋਂ ਅੱਠ ਇੰਚ ਦੀ ਦੂਰੀ ਦੇ ਉੱਤੇ ਪਟਾਕਿਆਂ ਦੇ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਬੰਡਲ ਬੰਨ੍ਹ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਰੱਸੀ ਨੂੰ ਥੱਲੜੇ ਹਿੱਸੇ ਤੋਂ ਧੁਖਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਟਾਕਿਆਂ ਦੇ ਅੱਗ ਫੜਣ ਨਾਲ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਮੇਂ ਤੇ ਧਮਾਕੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਪੁੰਗਰ ਰਹੀ ਤੇ 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 ਥੋੜੀ ਦੂਰ ਲਟਕਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਪੰਛੀਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਚਮਕੀਲੇ ਫੀਤੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦਾ ਇਕ ਪਾਸਾ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦਾ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਪਾਸਾ ਚਾਂਦੀ ਰੰਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਫੀਤੇ ਦੀ ਚੌੜਾਈ 1.5 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਚਮਕੀਲੇ ਫੀਤੇ ਨੂੰ ਫਸਲ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੋਂ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਉਪਰ ਅਤੇ ਸਮਾਨਅੰਤਰ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ 5 ਮੀਟਰ ਦੀ ਵਿੱਥ ਤੇ ਉੱਤਰ-ਦੱਖਣ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਦੇ ਨੇੜੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਬੈਠਣ ਲਈ ਢੁੱਕਵੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਹੋਣ ਤਾਂ ਖੇਤ ਦੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਚਮਕੀਲੇ ਫੀਤੇ ਦਾ ਇਕ ਗੇੜਾ ਦੇ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਚਮਕੀਲਾ ਫੀਤਾ ਮੱਕੀ ਨੂੰ ਪੰਛੀਆਂ ਤੋਂ ਅਸਰਦਾਰ, ਸੌਖ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਸਹਾਇਕ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਬਚਾਉਂਦਾ ਹੈ।

(ਅ) ਰਵਾਇਤੀ ਤਰੀਕੇ

- ਸੂਰਜਮੁਖੀ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਵਰਗੀਆਂ ਕੀਮਤੀ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਆਲੋ-ਦੁਆਲੇ ਬਾਹਰਲੀਆਂ ਦੇ 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 ਹਨ੍ਹੇ-ਝੱਖੜ ਜਾਂ ਬਾਰਿਸ਼ 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 ਸੰਘਣੇ ਬਿਰਖਾਂ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦੇ ਉਪਰੋਂ ਲੰਘਦੀਆਂ ਬਿਜਲੀ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਆਦਿ ਤੋਂ ਦੂਰ 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।

ੴ) 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 ਦੋ 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 ਝੂੰਡਾਂ ਦੀਆਂ ਅਵਾਜ਼ਾਂ ਦੇ ਵਜਾਉਣ ਦਾ ਅਸਰ ਪੰਦਰਾਂ ਤੋਂ ਵੀਹ ਦਿਨ ਤੱਕ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਆਦਾ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਪੰਛੀਆਂ ਨੂੰ ਉਡਾਉਣ ਲਈ ਐਮਪਲੀਫਾਇਰ ਅਤੇ ਜ਼ਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਵੱਧ ਸਪੀਕਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਲਭਦਾਇਕ ਪੰਛੀ: ਸਿਕਾਰੀ ਪੰਛੀ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਉੱਲ੍ਹ, ਬਾਜ਼, ਉਕਾਬ, ਇੱਲਾਂ ਆਦਿ ਬਹੁਤ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਚੂਹੇ ਖਾਂਦੇ ਹਨ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਕ ਉੱਲ੍ਹ ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ 4-5 ਚੂਹੇ ਖਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਪੰਛੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੋਤਵਾਲ, ਸੇਹੜੀਆਂ, ਬੁਚੜ ਪੰਛੀ, ਟਟੀਹਰੀਆਂ, ਗੁਟਾਰਾਂ ਅਤੇ ਕਈ ਹੋਰ ਛੋਟੇ ਪੰਛੀ ਅਣਗਣਿਤ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜਿਆਂ ਨੂੰ ਖਾ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਅਨਾਜ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਚਿੜੀਆਂ ਅਤੇ ਬਿਜਤਿਆਂ ਵਰਗੇ ਪੰਛੀ ਵੀ ਆਪਣੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ ਖੁਆਉਂਦੇ ਹਨ। ਚਿੜੀਆਂ ਦਾ ਇਕ ਜੋੜਾ ਇਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 250 ਵਾਰ ਆਪਣੇ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਚੋਗਾ ਖੁਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਲਭਦਾਇਕ ਪੰਛੀਆਂ ਨੂੰ ਮਾਰਨਾ ਨਹੀਂ ਚਾਹੀਦਾ। ਸਗੋਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਫਸਲਾਂ ਵੱਲ ਕਈ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਆਕਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਅੰਤਿਕਾ 1
ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਸਮਰਥਨ ਮੁੱਲ
(ਰੁਪਏ ਪ੍ਰਤੀ ਕੁਇੰਟਲ)

ਫਸਲ	ਫਸਲ ਸਾਲ					
	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
ਝੋਨਾ (ਸਧਾਰਣ)	1550	1750	1815	1868	1940	2040
ਝੋਨਾ ('ਏ' ਗਰੇਡ)	1590	1770	1835	1888	1960	2060
ਜਵਾਰ (ਦੋਗਲਾ)	1700	2430	2550	2620	2738	2970
ਬਾਜ਼ਰਾ	1425	1950	2000	2150	2250	2350
ਮੱਕੀ	1425	1700	1760	1850	1870	1962
ਅਰਹਰ	5450 ^{\$}	5675	5800	6000	6300	6600
ਮੂੰਗੀ	5575 ^{\$}	6975	7050	7196	7275	7755
ਮਾਂਹ (ਉੜਚ)	5400 ^{\$}	5600	5700	6000	6300	6600
ਮੂੰਗਫਲੀ	4450 ^{\$}	4890	5090	5275	5550	5850
ਸੂਰਜਮੂੰਹੀ ਬੀਜ	4100 ^{^^}	5388	5650	5885	6015	6400
ਸੋਇਆਬੀਨ	3050 ^{\$}	3399	3710	3880	3950	4300
ਤਿੱਲ	5300 ^{^^}	6249	6485	6855	7307	7830
ਕਪਾਹ (ਦਰਮਿਆਨੇ ਰੇਸ਼ੇ ਵਾਲੀ)	4020	5150	5255	5515	5726	6080
ਕਪਾਹ (ਲੰਬੇ ਰੇਸ਼ੇ ਵਾਲੀ)	4320	5450	5550	5825	6025	6380
ਕਣਕ	1735	1840	1925	1975	2015	2125
ਜੌਂ	1410	1440	1525	1600	1635	1735
ਛੋਲੇ	4400 [^]	4620	4875	5100	5230	5335
ਮਸਰ	4250 ^{^^}	4475	4800	5100	5500	6000
ਸਰੂੰਂ	4000 ^{^^}	4200	4425	4650	5050	5450
ਗੰਨਾ#	310	310	310	310	360	380

\$ 200 ਰੁਪਏ ਪ੍ਰਤੀ ਕੁਇੰਟਲ ਦੇ ਬੋਨਸ ਸਮੇਤ

^ 150 ਰੁਪਏ ਪ੍ਰਤੀ ਕੁਇੰਟਲ ਬੋਨਸ ਸਮੇਤ

#ਰਾਜ ਸਰਕਾਰ ਵਲੋਂ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕੀਮਤ

^^ 100 ਰੁਪਏ ਪ੍ਰਤੀ ਕੁਇੰਟਲ ਬੋਨਸ ਸਮੇਤ

ਅੰਤਿਕਾ 2

ਸਾਉਣੀ 2021-22 ਦੌਰਾਨ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾਵਾਰ ਰਕਬਾ, ਝਾੜ ਅਤੇ ਪੈਦਾਵਾਰ

ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ	ਝੋਨਾ (ਬਾਸਮਤੀ ਸਮੇਤ)			ਮੱਕੀ			ਬਾਜ਼ਾਰਾ			ਕੁੱਲ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਅਨੱਧ	
	ਰ	ਝ	ਪ	ਰ	ਝ	ਪ	ਰ	ਝ	ਪ	ਰ	ਪ
ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	183.0	5375	984	0.7	3665	2.6	-	-	-	183.7	986.6
ਬਰਨਾਲਾ	116.1	7081	822	0.1	3930	0.4	-	-	-	116.2	822.4
ਬਠਿੰਡਾ	180.4	6855	1237	0.1	3930	0.4	0.1	600	(b)	180.6	1237.5
ਫਰੀਦਕੋਟ	115.7	6491	751	-	-	-	-	-	-	115.7	751.0
ਫਤਿਹਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ	87.3	7037	614	0.2	4146	0.8	-	-	-	87.5	614.8
ਫਾਜ਼ਿਲਕਾ	113.1	4690	530	0.6	2641	1.6	-	-	-	113.7	531.6
ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	187.8	6576	1235	0.2	3930	0.8	-	-	-	188.0	1235.8
ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	174.6	5733	1001	0.4	2337	0.9	-	-	-	175.0	1001.9
ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	76.7	5667	435	52.7	4076	214.8	-	-	-	129.4	649.8
ਜਲੰਧਰ	174.7	6384	1115	4.4	3652	16.0	-	-	-	179.1	1131.0
ਕਪੂਰਥਲਾ	119.2	6297	751	0.8	5096	4.0	0.8	650	0.5	120.8	755.5
ਲੁਧਿਆਣਾ	258.7	7192	1861	1.2	2827	3.4	-	-	-	259.9	1864.4
ਮਾਨਸਾ	122.7	6820	837	0.1	3930	0.4	0.3	605	0.2	123.1	837.6
ਮੋਗਾ	181.7	7073	1285	0.4	5050	2.0	-	-	-	182.1	1287.0
ਪਠਾਨਕੋਟ	27.6	5261	145	7.2	4054	29.2	-	-	-	34.8	174.2
ਪਟਿਆਲਾ	233.7	6438	1505	0.8	3000	2.4	-	-	-	234.5	1507.4
ਰੋਪੜ	41.0	6308	259	21.3	3161	67.3	-	-	-	62.3	326.3
ਸੰਗਰੂਰ	291.8	7540	2200	0.2	3930	0.8	-	-	-	292.0	2200.8
ਸਾਹਿਬਜ਼ਾਦਾ ਅਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ	32.2	5224	168	6.0	4026	24.2	-	-	-	38.2	192.2
ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ	60.9	6736	410	7.6	5338	40.6	-	-	-	68.5	450.6
ਸ੍ਰੀ ਮੁਕਤਸਰ ਸਾਹਿਬ	183.4	6236	1144	-	-	-	-	-	-	183.4	1144.0
ਤਰਨਤਾਰਨ	182.3	5937	1082	0.2	3930	0.8	-	-	-	182.5	1082.8
ਰਾਜ	3144.6	6478	20371	105.2	3930	413.4	1.2	635	0.8	3251.0	20785.2

ਰ = ਰਕਬਾ ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ

ਝ = ਝਾੜ ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ

ਪ = ਪੈਦਾਵਾਰ ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ

(b): 50 ਟਨ ਤੋਂ ਘੱਟ

ਸਰੋਤ: ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ

ਸਾਉਣੀ 2021-22 ਦੌਰਾਨ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾਵਾਰ ਰਕਬਾ, ਝਾੜ ਅਤੇ ਪੈਦਾਵਾਰ

ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ	ਮੁੰਗੀ			ਮਾਂਗ			ਅਰਹਰ			ਕੁੱਲ ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਦਾਲਾਂ	
	ਰ	ਝ	ਪ	ਰ	ਝ	ਪ	ਰ	ਝ	ਪ	ਰ	ਪ
ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	0.2	948	0.2	0.3	441	0.1	0.1	867	0.1	0.6	0.4
ਬਰਨਾਲਾ	0.1	1029	0.1	-	-	-	0.1	1307	0.1	0.2	0.2
ਬਠਿੰਡਾ	0.3	869	0.3	-	-	-	-	-	-	0.3	0.3
ਫਰੀਦਕੋਟ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਫਤਹਿਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਫਾਜ਼ਿਲਕਾ	0.7	854	0.6	-	-	-	-	-	-	0.7	0.6
ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	0.1	938	0.1	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1
ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	-	-	-	0.2	600	0.1	-	-	-	0.2	0.1
ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	-	-	-	0.1	441	(b)	-	-	-	0.1	(b)
ਜਲੰਧਰ	-	-	-	-	-	-	0.2	980	0.2	0.2	0.2
ਕਪੂਰਥਲਾ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਲੁਧਿਆਣਾ	0.1	918	0.1	-	-	-	0.4	986	0.4	0.5	0.5
ਮਾਨਸਾ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਮੋਗਾ	0.1	1280	0.1	-	-	-	0.2	1189	0.3	0.3	0.4
ਪਠਾਨਕੋਟ	-	-	-	0.9	379	0.4	-	-	-	0.9	0.4
ਪਟਿਆਲਾ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਰੋਪੜ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਸੰਗਰੂਰ	0.1	1293	0.1	-	-	-	0.1	987	0.1	0.2	0.2
ਸਾਹਿਬਜ਼ਾਦਾ ਅਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ	-	-	-	0.1	682	0.1	0.1	1429	0.1	0.2	0.2
ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਸ੍ਰੀ ਮੁਕਤਸਰ ਸਾਹਿਬ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਤਰਨਤਾਰਨ	0.4	938	0.4	-	-	-	0.2	660	0.1	0.6	0.5
ਰਾਜ	2.1	938	2.0	1.6	441	0.7	1.4	1014	1.4	5.1	4.1

ਰ = ਰਕਬਾ ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ

ਝ = ਝਾੜ ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ

ਪ = ਪੈਦਾਵਾਰ ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ

(b): 50 ਟਨ ਤੋਂ ਘੱਟ

ਸਰੋਤ: ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ

ਸਾਉਣੀ 2021-22 ਦੌਰਾਨ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾਵਾਰ ਰਕਬਾ, ਝਾੜ ਅਤੇ ਪੈਦਾਵਾਰ

ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ	ਦੇਸੀ ਕਪਾਹ			ਅਮਰੀਕਨ ਕਪਾਹ			ਕੁੱਲ ਕਪਾਹ		
	ਰ	ਝ*	ਪ*	ਰ	ਝ*	ਪ*	ਰ	ਝ*	ਪ*
ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਬਰਨਾਲਾ	-	-	-	1.4	457	3.8	1.4	457	3.8
ਬਠਿੰਡਾ	0.2	262	0.3	78.0	195	89.6	78.2	196	90.2
ਫਰੀਦਕੋਟ	0.1	596	0.4	2.0	653	7.7	2.1	650	8.0
ਫਤਹਿਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਫਾਜ਼ਿਲਕਾ	1.6	636	6.0	82.2	714	345.2	83.8	713	351.5
ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਜਲੰਧਰ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਕਪੂਰਥਲਾ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਲੁਧਿਆਣਾ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਮਾਨਸਾ	-	-	-	51.7	215	65.4	51.7	215	65.4
ਮੋਗਾ	-	-	-	0.1	843	0.5	0.1	843	0.5
ਪਠਾਨਕੋਟ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਪਟਿਆਲਾ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਰੋਪੜ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਸੰਗਰੂਰ	-	-	-	1.8	230	2.4	1.8	230	2.4
ਸਾਹਿਬਜ਼ਾਦਾ ਅਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਸ੍ਰੀ ਮੁਕਤਸਰ ਸਾਹਿਬ	0.1	626	0.4	32.1	656	123.9	32.2	656	124.2
ਤਰਨਤਾਰਨ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ਰਾਜ	2.0	596	7.0	249.3	436	639.0	251.3	437	646.0

ਰ = ਰਕਬਾ ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ ਝ = ਝਾੜ ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਪ = ਪੈਦਾਵਾਰ ਹਜ਼ਾਰ ਗੰਢਾਂ (170 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਗੰਢ)

* ਰੂੰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ

ਸਰੋਤ: ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ

ਸਾਉਣੀ 2021-22 ਦੌਰਾਨ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾਵਾਰ ਰਕਬਾ, ਝਾੜ ਅਤੇ ਪੈਦਾਵਾਰ

ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ	ਮੁੰਗਫਲੀ			ਤਿਲ			ਕੁੱਲ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਤੇਲ ਬੀਜ	
	ਰ	ਝ	ਪ	ਰ	ਝ	ਪ	ਰ	ਪ
ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	-	-	-	1.1	315	0.3	1.1	0.3
ਬਰਨਾਲਾ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਬਠਿੰਡਾ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਫਰੀਦਕੋਟ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਫਤਹਿਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਫਾਜ਼ਿਲਕਾ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	-	-	-	0.2	598	0.1	0.2	0.1
ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	1.4	1985	2.8	0.4	304	0.1	1.8	2.9
ਜਲੰਧਰ	-	-	-	0.1	764	0.1	0.1	0.1
ਕਪੂਰਥਲਾ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਲੁਧਿਆਣਾ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਮਾਨਸਾ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਮੋਗਾ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਪਠਾਨਕੋਟ	-	-	-	0.5	279	0.1	0.5	0.1
ਪਟਿਆਲਾ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਰੋਪੜ	-	-	-	0.1	734	0.1	0.1	0.1
ਸੰਗਰੂਰ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਸਾਹਿਬਜ਼ਾਦਾ ਅਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਸ੍ਰੀ ਮੁਕਤਸਰ ਸਾਹਿਬ	-	-	-	-	-	-	-	-
ਤਰਨਤਾਰਨ	-	-	-	0.5	342	0.2	0.5	0.2
ਰਾਜ	1.4	1985	2.8	2.9	361	1.0	4.3	3.8

ਰ = ਰਕਬਾ ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ

ਝ = ਝਾੜ ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ

ਪ = ਪੈਦਾਵਾਰ ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ

ਸਰੋਤ: ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ

ਸਾਉਣੀ 2021-22 ਦੌਰਾਨ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫਸਲਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾਵਾਰ ਰਕਬਾ, ਝਾੜ ਅਤੇ ਪੈਦਾਵਾਰ

ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ	ਕਮਾਦ (ਗੰਨਾ)			ਗੁਆਤਾ		
	ਰ	ਝ	ਪ	ਰ	ਝ	ਪ
ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	6.2	71192	441	-	-	-
ਬਰਨਾਲਾ	0.2	80196	16	-	-	-
ਬਠਿੰਡਾ	0.1	82153	8	3.9	800	3.1
ਫਰੀਦਕੋਟ	-	-	-	-	-	-
ਫਤਹਿਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ	2.4	74828	180	-	-	-
ਫਾਜ਼ਿਲਕਾ	0.7	79333	56	5.8	1051	6.1
ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	0.1	64140	6	0.1	1051	0.1
ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	20.6	83529	1721	-	-	-
ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	23.5	80402	1889	-	-	-
ਜਲੰਧਰ	9.7	92380	896	-	-	-
ਕਪੂਰਥਲਾ	3.4	75055	255	-	-	-
ਲੁਧਿਆਣਾ	2.7	79470	215	-	-	-
ਮਾਨਸਾ	-	-	-	2	1580	3.2
ਮੋਗਾ	-	-	-	-	-	-
ਪਠਾਨਕੋਟ	3.5	82852	290	-	-	-
ਪਟਿਆਲਾ	1.5	84036	126	-	-	-
ਰੋਪੜ	2.0	74629	149	-	-	-
ਸੰਗਰੂਰ	1.9	96604	184	-	-	-
ਸਾਹਿਬਜ਼ਾਦਾ ਅਜੀਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ	1.8	78799	142	-	-	-
ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ	6.0	84527	507	-	-	-
ਸ੍ਰੀ ਮੁਕਤਸਰ ਸਾਹਿਬ	0.1	82153	8	0.4	860	0.3
ਤਰਨਤਾਰਨ	0.4	104100	42	-	-	-
ਗਜ਼	86.8	82153	7131	12.2	1051	12.8

ਰ = ਰਕਬਾ ਹਜ਼ਾਰ ਹੈਕਟੇਅਰ

ਝ = ਝਾੜ ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ

ਪ = ਪੈਦਾਵਾਰ ਹਜ਼ਾਰ ਟਨ

ਸਰੋਤ: ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਕਿਸਾਨ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ

ਅੰਤਿਕਾ 3

ਨਰਮੇ ਦੀ ਅੰਤਰ-ਰਾਜੀ ਕਮੇਟੀ ਦੁਆਰਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਸਾਉਣੀ 2023 ਦੌਰਾਨ ਕਾਸ਼ਤ ਲਈ
ਸਿੱਫਾਰਸ਼ ਕੌਂਡੀਆਂ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਲੜੀ ਨੰ.	ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਦਾ ਨਾਮ	ਲੜੀ ਨੰ.	ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਦਾ ਨਾਮ	ਲੜੀ ਨੰ.	ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਦਾ ਨਾਮ
1	ਏ.ਸੀ.ਐਚ. 133 ਬੀ ਜੀ	20	ਜੇ.ਕੇ.ਸੀ.ਐਚ. 0109 ਬੀ ਜੀ	39	ਸੁਪਰ 931 ਬੀ ਜੀ
2	ਏ.ਸੀ.ਐਚ. 177 ਬੀ ਜੀ	21	ਜੇ.ਕੇ.ਸੀ.ਐਚ. 1947 ਬੀ ਜੀ	40	ਜੇ.ਕੇ.ਸੀ.ਐਚ. 8940 ਬੀ ਜੀ
3	ਏ.ਸੀ.ਐਚ. 33 ਬੀ ਜੀ	22	ਕੇ.ਐਸ.ਸੀ.ਐਚ. 207 ਬੀ ਜੀ	41	ਐਮ.ਆਰ.ਸੀ. 7041 ਬੀ ਜੀ
4	ਅੰਕੁਰ 3244 ਬੀ ਜੀ	23	ਐਮ.ਆਰ.ਸੀ. 7361 ਬੀ ਜੀ	42	ਵੀ.ਆਈ.ਸੀ.ਐਚ. 308 ਬੀ ਜੀ
5	ਕੇ.ਸੀ.ਐਚ. 172 ਬੀ ਜੀ	24	ਐਮ.ਆਰ.ਸੀ. 7365 ਬੀ ਜੀ	43	ਐਨ.ਐਸ.ਪੀ.ਐਲ. 252 ਬੀ ਜੀ
6	ਕੇ.ਸੀ.ਐਚ. 999 ਬੀ ਜੀ	25	ਐਮ.ਆਰ.ਸੀ. 7301 ਬੀ ਜੀ	44	ਐਨ.ਐਸ.ਪੀ.ਐਲ. 531 ਬੀ ਜੀ
7	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 314 ਬੀ ਜੀ	26	ਵੀ.ਆਈ.ਸੀ.ਐਚ. 310 ਬੀ ਜੀ	45	ਪੀ.ਸੀ.ਐਚ.877 ਬੀ ਜੀ
8	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 650 ਬੀ ਜੀ	27	ਐਨ.ਸੀ.ਐਸ. 495 ਬੀ ਜੀ	46	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 776 ਬੀ ਜੀ
9	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 653 ਬੀ ਜੀ	28	ਐਨ.ਸੀ.ਐਚ. 855 ਬੀ ਜੀ	47	ਸੋਲਰ-75 ਬੀ ਜੀ
10	ਐਮ.ਐਚ. 5302 ਬੀ ਜੀ	29	ਐਨ.ਸੀ.ਐਸ. 9013 ਬੀ ਜੀ	48	ਐਸ.ਡਬਲਯੂ.ਸੀ.ਐਚ. 4704 ਬੀ ਜੀ (ਐਸ.ਪੀ. 7172)
11	ਸੁਪਰ 544 ਬੀ ਜੀ	30	ਐਨ.ਸੀ.ਐਚ. 9024 ਬੀ ਜੀ	49	ਐਸ.ਡਬਲਯੂ.ਸੀ.ਐਚ. 4711 ਬੀ ਜੀ
12	ਸੁਪਰ 721 ਬੀ ਜੀ	31	ਪੀ.ਸੀ.ਐਚ. 9611 ਬੀ ਜੀ	50	ਐਸ.ਡਬਲਯੂ.ਸੀ.ਐਚ 4744 ਬੀ ਜੀ (ਯੂ.ਐਸ.51)
13	ਏ.ਬੀ.ਸੀ.ਐਚ. 4899 ਬੀ ਜੀ	32	ਪੀ.ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ. 333 ਬੀ ਜੀ	51	ਐਸ.ਡਬਲਯੂ.ਸੀ.ਐਚ. 4755 ਬੀ ਜੀ (ਯੂ.ਐਸ.71)
14	ਏ.ਬੀ.ਸੀ.ਐਚ. 243 ਬੀ ਜੀ	33	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 773 ਬੀ ਜੀ	52	ਬਾਇਉ 846-2 ਬੀ ਜੀ
15	ਏ.ਬੀ.ਸੀ.ਐਚ. 252 ਬੀ ਜੀ	34	ਸ਼ਕਤੀ 9 ਬੀ ਜੀ	53	ਬਾਇਉ 311-2 ਬੀ ਜੀ
16	ਏ.ਬੀ.ਸੀ.ਐਚ.254 ਬੀ ਜੀ	35	ਸੋਲਰ-56 ਬੀ ਜੀ	54	ਏ.ਸੀ.ਐਚ. 777-2 ਬੀ ਜੀ
17	ਏ.ਸੀ.ਐਚ. 155-2 ਬੀ ਜੀ	36	ਸੋਲਰ-77 ਬੀ ਜੀ	55	ਕੇ.ਐਸ.ਸੀ.ਐਚ. 213ਬੀ ਜੀ
18	ਅੰਕੁਰ 3224 ਬੀ ਜੀ	37	ਸੁਪਰ 965 ਬੀ ਜੀ	56	ਪੀ.ਆਰ.ਸੀ. ਐਚ. 7799 ਬੀ ਜੀ
19	ਅੰਕੁਰ 3228 ਬੀ ਜੀ	38	ਸੁਪਰ 971 ਬੀ ਜੀ		

ਭਾਰਤ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਜ਼ੋਨ ਲਈ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਮਿਆਰ, ਨੋਟੀਫਿਕੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਕਿਸਮਾਂ ਬਾਰੇ ਕੇਂਦਰੀ ਉਪ-ਕਮੇਟੀ
ਦੁਆਰਾ ਅਧਿਸੂਚਿਤ ਬੀ ਟੀ ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਦੋਗਲੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ

ਲੜੀ ਨੰ.	ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਦਾ ਨਾਮ	ਲੜੀ ਨੰ.	ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਦਾ ਨਾਮ	ਲੜੀ ਨੰ.	ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਦਾ ਨਾਮ
1	ਰਘੁਵੀਰ	6	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 846 ਬੀ ਜੀ	11	ਸੀ. 9313 ਬੀ ਜੀ
2	ਏ.ਸੀ.ਐਚ. 945-2 ਬੀ ਜੀ	7	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 926 ਬੀ ਜੀ	12	ਸੀ. 352 ਬੀ ਜੀ
3	ਏ.ਸੀ.ਐਚ. 955-2 ਬੀ ਜੀ	8	ਐਮ.ਸੀ. 5403 ਬੀ ਜੀ	13	ਕੇ.ਸੀ.ਐਚ. 9323 ਬੀ ਜੀ
4	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 938-2 ਬੀ ਜੀ	9	ਐਮ.ਸੀ. 5408 ਬੀ ਜੀ	14	ਕੇ.ਸੀ.ਐਚ. 9333 ਬੀ ਜੀ
5	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 951 ਬੀ ਜੀ	10	ਕੇ.ਸੀ.ਐਚ. 307 ਬੀ ਜੀ	15	ਆਰ.ਸੀ.ਐਚ 960 ਬੀ ਜੀ

ਅੰਤਰਾ 4

ਆਪਾਰ ਤੇ ਤਸਦੀਕਸ਼ਾ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤਾ ਦੇ ਪ੍ਰਗਾਹ

ਫਾਜਲ	ਸੁਧ ਬੀਜ (ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ) (%)	ਮੱਟੀ ਘੱਟੇ ਦੀ ਪ੍ਰਿਕਾਰਾਵ (ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ) (ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ)	ਦੂਸੀਆਂ ਤਸਲਾਂ ਦੇ ਬੀਜ (ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ) (ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ)	ਨਦੀਆਂ ਦੇ ਬੀਜ (ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ) (ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋ)	ਨਦੀਆਂ ਦੇ ਬੀਜ (ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ) (%)	ਬੀਜਾਂ ਦਾ ਉਗਣਾ (ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ)	ਆਮ ਮਿਲ (%)
	ਆ	ਤ	ਆ	ਤ	ਆ	ਤ	ਆ
ਚਾਵਲ	98.0	98.0	2.0	2.0	10	20	20
ਮੱਕੀ	--	98.0	--	2.0	10	20	20
1. ਦੋਗਲੀ	98.0	98.0	2.0	2.0	5	10	10
2. ਕਿਸਮਾਂ							
ਬਾਜ਼ਾਰ (ਦੋਗਲਾ ਅਤੇ ਕਿਸਮਾਂ)	98.0	98.0	2.0	2.0	10	20	20
ਮਾਂਹ	98.0	98.0	2.0	2.0	5	10	10
ਮੂੰਤੀ	98.0	98.0	2.0	2.0	5	10	10
ਅਰਹਰ	98.0	98.0	2.0	2.0	5	10	10
ਸੋਇਆਬੀਨ	98.0	98.0	2.0	2.0	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	10	5
ਕਪਾਰ (ਦੋਗਲੀ ਅਤੇ ਕਿਸਮਾਂ)	98.0	98.0	2.0	2.0	5	10	5
ਮੂੰਗਾਡਲੀ	96.0	96.0	4.0	4.0	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	--
ਤਿੱਲ	97.0	97.0	3.0	3.0	10	20	20
ਸੂਰਜਨ੍ਹੂਥੀ (ਦੋਗਲੀ ਅਤੇ ਕਿਸਮਾਂ)	98.0	98.0	2.0	2.0	ਕੋਈ ਨਹੀਂ	5	10

ਇਹ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕਤ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਹੋਰ ਤੱਤੀਂ ਨਹੀਂ ਦੱਸੀ ਗਈਆਂ।

ਆ = ਆਪਾਰ ਬੀਜ

ਤ = ਤਸਦੀਕਸ਼ਾ ਬੀਜ

ਅੰਤਿਕ 4 ਉ

ਆਪਾਰ ਅਤੇ ਤਸਦੀਕਸਦਾ ਬੀਜ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਮਿਆਰ

ਫਸਲ	ਨਿਵੇਕਲੋਪਲ ਲਈ ਟੂਜੀ (ਮੀਟਰ)	ਪਰਾਗ ਖਿਲਾਫ਼ ਵਾਲੇ	ਅਹੁੰਧ ਬੂਟੇ	ਬੋਲੋੜੇ ਨਈਨਾਂ ਦੇ ਪੈਦੇ/ਸੱਥੀ	ਬੀਜਾਂ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਰੋਗਾਂ ਦੇ ਅਸਰ ਵਾਲੇ ਬੂਟੇ/ਸੱਥੀ	ਟਿੱਪਣੀ
	ਅ	ਤ	ਅ	ਤ	ਅ	ਤ
ਚਾਵਲ	3	3	--	--	0.05	0.2
ਮੌਕੀ	1. ਕਿਸਮਾਂ 2. ਦੇਰਲੀ	400 -- 300 -- 200 --	200 0.5 1.0 -- 0.5 --	1.0 -- 0.1 -- 0.1 --	0.01 0.02 0.01 0.02 0.01 0.02	-- -- -- -- -- --
ਬਾਸਤਾ (ਕੋਗਲ)	1000	200	0.05	0.1	0.01	0.05
ਬਾਸਤਾ (ਕਿਸਮਾਂ)	400	200	--	--	0.05	0.1
ਮੱਹਾ	10	5	--	--	0.1	0.2
ਮੂੰਕੀ	10	5	--	--	0.1	0.2
ਅਰਹਰ	200	100	--	--	0.1	0.2
ਸੋਇਆਬੀਨ	3	3	--	--	0.1	0.2
ਕਪਾਰ	50	30	--	--	0.1	0.2
	5	5	--	--	0.1	0.2
ਮੁੰਗਡਲੀ	3	3	--	--	0.1	0.2
ਤਿੱਲ	100	50	--	--	0.1	0.2
ਸੂਰਜਮੂਰੀ (ਦੇਰਲੀ)	600	400	0.05	1.0	0.2	0.5

ਮਿਆਰ ਪ੍ਰਤੀਸਤ ਵਿੱਚ ਹਾਟ, ਸੇਕਰ ਹੋਰ ਤਹਿਂ ਨਹੀਂ ਦਰਸਾਏ ਗਏ। ਅ = ਆਪਾਰ ਬੀਜ ਤ = ਤਸਦੀਕਸਦਾ ਬੀਜ * ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਪੱਥੇ

ਪ੍ਰਗ ਕਿਲੋਕੇ ਖਿਲਾਫ਼ ਵਾਲੇ ਬਾਬੂ ਤੱਤੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਉਹ ਬਾਬੂ ਤੱਤੇ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜੋ ਤਿੰਨ ਵੱਧ-ਵੱਧ ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਪਰਥ ਸਮੇਂ ਪ੍ਰਗ ਕਿਲੋਕੇ ਖਿਲਾਰ ਹੋਣੇ ਵੱਲ ਪ੍ਰਗ ਕਿਲੋਕੇ ਖਿਲਾਰ ਹੋਣੇ ਵੱਲ ਹੋਣਗੇ।

ਅੰਤਿਕਾ 5

ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ

1. ਖੇਤੀ ਸੰਦਾਂ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀਆਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ

ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਅਤੇ ਸੰਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਬੰਧੀ ਆਮ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦੱਸੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ:

- ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਚੋਣ, ਅਕਾਰ ਅਤੇ ਡਰਾਫਟ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਟ੍ਰੈਕਟਰ ਦੀ ਤਾਕਤ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਜਾਂ ਸੰਦਾਂ ਨੂੰ ਖਰੀਦਣ ਵੇਲੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ: ਬਨਾਵਟ, ਖੇਤ ਦੀ ਕਿਸਮ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੁਰਜ਼ਿਆਂ ਦੀ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਅਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦਾ ਖਰਚ (ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਜਾਂ ਇਕ ਏਕੜ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ)।
- ਮਸ਼ੀਨਾਂ, ਸੰਦਾਂ ਅਤੇ ਟ੍ਰੈਕਟਰਾਂ ਉੱਤੇ ਕਾਫ਼ੀ ਪੈਸਾ ਖਰਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਦੇਖਭਾਲ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਅਪਰੇਟਰ-ਮੈਨੂਅਲ ਜ਼ਰੂਰ 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 ਖਿਆਲ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ:

- ਫਸਲਾਂ ਬੀਜਣ ਲਈ ਕਤਾਰ ਤੋਂ ਕਤਾਰ ਦਾ ਫਸਲਾ ਘੱਟ-ਵੱਧ ਕਰਨ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- ਬਿਜਾਈ ਦੀ ਢੂੰਘਾਈ 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 ਪ੍ਰੀਬਣ 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 (ਨੁਮਲਾ) ਲਾ ਕੇ ਡਰਿਲ ਨੂੰ ਉੱਚਾ ਚੁੱਕੋ ਤੇ ਵੇਖੋ ਕਿ ਇਸ ਦੇ ਪਹੀਏ ਠੀਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਘੁੰਮਦੇ ਹਨ। ਨਾਲ ਹੀ ਦਾਣਿਆਂ ਅਤੇ ਖਾਦ ਵਾਲੀ ਲੱਠ ਵੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫਿਰਦੀ ਹੈ।
- ਹਰ ਬੀਜ ਵਾਲੀ ਨਾਲੀ ਥੱਲੇ ਕੋਈ ਬੋਰੀ, ਕੱਪੜਾ ਜਾਂ ਭਾਂਡਾ ਰੱਖੋ।
- ਪਹੀਏ ਦਾ ਘੇਰਾ ਮਾਂਧੋ। ਇਹ ਇਕ ਚੱਕਰ ਕੱਟਣ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਫਾਸਲਾ ਪ੍ਰਗਟਾਉਂਦਾ ਹੈ।
- ਪਿਛੋਂ ਡਰਿਲ ਦੇ ਸਾਈਜ਼ ਦਾ ਪਤਾ ਕਰੋ। ਡਰਿਲ ਦਾ ਸਾਈਜ਼, ਡਰਿਲ ਦੇ ਫਾਲਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲੇ ਨਾਲ ਫਾਲਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਜ਼ਰਬ (ਗੁਣਾ) ਦੇਣ ਨਾਲ ਕੱਢਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਪਿਛੋਂ ਇਕ ਏਕੜ ਜ਼ਮੀਨ ਕੇਰਨ ਲਈ ਪਹੀਏ ਦੇ ਜਿੰਨੇ ਚੱਕਰ ਲੋੜੀਂਦੇ ਹੋਣ, ਅੱਗੇ ਦਿੱਤੇ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੁਆਰਾ ਕੱਢੋ।

4000 ਵਰਗ ਮੀਟਰ

$$\text{ਚੱਕਰ} = \frac{\text{ਡਰਿਲ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ (ਮੀਟਰ)}{\text{ਪਹੀਏ ਦਾ ਘੇਰਾ (ਮੀਟਰ)}}$$

- 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 ਵਿੱਚਲੇ 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 ਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੂਸਰੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਘਾਟੇ ਵਲੇ ਪਾਸੇ ਮੌਜੋ।
- ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੋ ਵਾਰ ਲੀਵਰ ਨੂੰ ਸੈਟ ਕਰਕੇ ਵੇਖੋ ਤਾਂ ਕਿ ਬੀਜ ਦੀ ਠੀਕ ਮਾਤਰਾ ਕੇਰੀ ਜਾ ਸਕੇ।
- ਖਾਦ ਲਈ ਡਰਿਲ ਨੂੰ ਏਸੇ ਪ੍ਰਕਾਰ ਸੋਧੋ ਜਿਵੇਂ ਉੱਪਰ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।

ਖਾਦ ਬੀਜ ਡਰਿਲ ਦੇ ਪਹੀਏ ਦੇ ਪੰਜ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿੱਚ ਹਰ ਬੀਜ ਨਾਲੀ ਵਿੱਚੋਂ ਡਿੱਗਣ ਵਾਲੇ ਬੀਜਾਂ ਦਾ ਭਾਰ

ਲਾਈਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਫਾਸਲਾ	ਪਹੀਏ ਦਾ ਅਕਾਰ (ਇੰਚਾਂ ਜਾਂ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਚ)			
	18"/ 45 ਸੈਂ.ਮੀ.	24"/ 60 ਸੈਂ.ਮੀ.	30"/ 75 ਸੈਂ.ਮੀ.	36"/ 90 ਸੈਂ.ਮੀ.
8"/20 ਸੈਂ.ਮੀ.	15-18 ਗ੍ਰਾਮ	20-22 ਗ੍ਰਾਮ	25-28 ਗ੍ਰਾਮ	32-34 ਗ੍ਰਾਮ
9"/22 ਸੈਂ.ਮੀ.	18-20 ਗ੍ਰਾਮ	24-26 ਗ੍ਰਾਮ	32-33 ਗ੍ਰਾਮ	37-39 ਗ੍ਰਾਮ

ਕੰਬਾਈਨ ਹਾਰਵੈਸਟਰ

ਬਹੁਤ ਥੋੜੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਕੋਲ ਆਪਣੇ ਕੰਬਾਈਨ ਹਾਰਵੈਸਟਰ ਹਨ। ਜਿਆਦਾਤਰ 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. ਮਸੀਨ ਦੇ ਪਿਛੇ: ਇਹ ਨੁਕਸਾਨ ਅਣਝੜੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਜਾਂ ਖਿੱਲਰੇ ਹੋਏ ਦਾਣਿਆਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਣਝੜੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਿਲੰਡਰ ਸਪੀਡ ਤੇ ਸਿਲੰਡਰ ਦੀ ਕਮਾਣੀ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੈਟ ਨਹੀਂ ਹੋਈ। ਦਾਣਿਆ ਦਾ ਕੇਰਾ ਬੰਦ ਹੋਈ ਛਾਨਣੀ ਜਾਂ ਹਵਾ ਦੇ ਤੇਜ਼ ਬੁਲਿਆਂ ਤੇ ਜਾਂ ਫਿਰ ਦੋਹਾਂ ਹੀ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਵੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਮਸੀਨ ਦੇ ਯੋਗ ਐਡਜ਼ੈਸਟਮੈਂਟ ਦੇ ਫਸਲ ਦੇ ਸੰਘੋ-ਪਣ ਅਨੁਸਾਰ ਮਸੀਨ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਠੀਕ ਕਰਕੇ ਇਹ ਘਾਟ ਪੂਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

3. ਸਿਲੰਡਰ ਦੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਪੀਡ ਜਾਂ ਨਿਕਾਸ ਛਾਨਣੀ ਗੰਡਾਸਿਆਂ ਦੀ ਗਲਤ ਸੈਟਿੰਗ ਕਾਰਨ ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੱਖ ਕਣ ਰਹਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਦਾਣੇ ਟੁੱਟ ਵੀ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਮੌਜ਼ਾਂ, ਫਸਲ ਤੇ ਸੰਘੋਪਣ, ਫਸਲ ਦੀ ਹਾਲਤ (ਢਾਈ ਤੇ ਅਣਢਾਈ ਹੋਣ) ਮੁਤਾਬਿਕ ਤੇ 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 ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਇਕ ਵਰਗ ਮੀਟਰ ਰਕਬਾ ਮਿਣ ਕੇ ਉਸ ਵਿੱਚੋਂ ਕੰਬਾਈਨ ਦੁਆਰਾ ਛੱਡੀ ਗਈ ਸਮੱਗਰੀ ਇਕੱਠੀ ਕਰੋ। ਉਸ ਵਿੱਚੋਂ ਦਾਣੇ ਅੱਡ ਕਰਕੇ ਗ੍ਰਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਤੋਲੋ। ਇੱਕ ਹੈਕਟਰ ਪਿਛੇ ਹੋਇਆ ਨੁਕਸਾਨ ਕਿਲੋ ਗ੍ਰਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਮਾਪਣ ਲਈ ਗ੍ਰਾਮਾਂ ਨੂੰ 10 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੋ ਜਾਂ ਫਿਰ ਇਹ ਘਾਟਾ ਇਕ ਮੀਟਰ ਦੀ ਥਾਂ ਵਿੱਚੋਂ, ਇਕੱਠੇ ਕੀਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਨਾਲ ਕਰੋ। ਇੱਕ ਵਰਗ ਮੀਟਰ ਪਿਛੇ ਸੌ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਮਤਲਬ ਇਕ ਹੈਕਟਰ ਪਿਛੇ ਲਗਪਗ 40 ਕਿਲੋ ਕਣਕ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਕਿਵੇਂ ਘਟਾਇਆ ਜਾਵੇ

ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਅਤੇ ਕੰਬਾਈਨਾਂ ਦੇ ਨੁਕਸ ਸੈਟਿੰਗ ਰਾਹੀਂ ਦੂਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਸਹੀ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਨੁਕਤੇ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ:

- ਟਾਇਰਾਂ ਦਾ ਦਬਾਅ ਚੈਕ ਕਰਕੇ ਮਿਥੇ ਹੋਏ ਅੰਕੜੇ ਮੁਤਾਬਕ ਹਵਾ ਭਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਹ ਦਬਾਅ ਅਗਲੇ ਟਾਇਰਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅਤੇ ਪਿਛਲੇ ਵਿੱਚ ਦੋ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਸੈਟਿੰਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਬੈਰਿੰਗ ਅਤੇ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਗਰੀਸ ਜਾਂ ਤੇਲ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਮਸੀਨ ਮਿਥੀ ਹੋਈ ਰਫ਼ਤਾਰ ਤੇ ਚਲਾਓ (ਦੇਖੋ ਸਾਰਣੀ 1)
- ਟੂਲ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਨਟ, ਬੋਲਟ, ਬੈਰਿੰਗ, ਬਲੇਡ ਗਾਰਡ ਆਦਿ ਰੱਖਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਲੋੜ ਪੈਣ ਤੇ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਣ।
- ਡਿੱਗੀ ਫਸਲ ਚੁੱਕਣ ਵਾਸਤੇ ਕੰਬਾਈਨ, ਫਸਲ ਡਿੱਗਣ ਦੀ ਉਲਟ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਚਲਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
- ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਸਵੇਰੇ 9 ਵਜੇ ਤੋਂ ਰਾਤ 9 ਵਜੇ ਤੱਕ ਹੀ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ।
- ਝੋਨੇ ਦੀ ਗਹਾਈ ਵੇਲੇ ਰਹਿੰਦ ਖੂੰਹਦ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਇਕ ਫੀਸਦੀ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਜ਼ਰੂਰਤ ਮੁਤਾਬਕ ਪੱਖੇ ਦੀ ਹਵਾ ਘਟਾਓ।
- ਜੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਟੁੱਟ ਭੱਜ ਦੋ ਫੀਸਦੀ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਲੰਡਰ ਕਨਕੇਵ ਦੀ ਵਿੱਥ ਵਧਾਓ ਜਾਂ ਸਲੰਡਰ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਘਟਾਓ। ਜੇ ਅਣਗਾਹੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਇਕ ਫੀਸਦੀ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਸਲੰਡਰ ਕਨਕੇਵ ਵਿੱਥ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰੋ। ਜੇ ਕੰਬਾਈਨ ਰੁਕਦੀ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕੰਬਾਈਨ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਘਟਾਓ।

ਸਾਰਣੀ 1: ਕੰਬਾਈਨ ਦੀ ਸਹੀ ਰਫ਼ਤਾਰ

ਕੰਬਾਈਨ ਦੀ ਕਿਸਮ	ਤਾਕਤ (ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ)	ਕਟਰਬਾਰ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ (ਮੀਟਰ)	ਸਹੀ ਰਫ਼ਤਾਰ (ਕਿ.ਮੀ.ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ)	
			ਖੜ੍ਹੀ ਫਸਲ	ਡਿੱਗੀ ਫਸਲ
ਸਵੈ ਚਾਲਿਤ	80-120	4-5	2.5-3.5	2.0-2.5
ਟਰੈਕਟਰ ਚਾਲਿਤ	55-60	3-4	2.0-3.0	1.5

ਕੰਬਾਈਨ ਚਲਾਉਣ ਲੱਗਿਆਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

- ਕੰਬਾਈਨ ਡਰਾਈਵਰ ਨੂੰ ਕੰਮ ਸਮੇਂ ਢਿੱਲੇ ਕੱਪੜੇ ਨਹੀਂ ਪਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ।
- ਚੱਲਦੇ ਪਟੇ ਜਾਂ ਬੈਲਟ ਉਪਰੋਂ ਨਹੀਂ ਲੰਘਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
- ਚੱਲਦੀ ਕੰਬਾਈਨ ਤੇ ਚੜ੍ਹਨਾ ਜਾਂ ਉਤਰਨਾ ਨਹੀਂ ਚਾਹੀਦਾ।
- ਕੰਬਾਈਨ ਉਤੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਸ਼ੀਲਡਾਂ ਲੱਗਿਆਂ ਹੋਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਝੋਨੇ ਦੀ ਕਟਾਈ ਸਮੇਂ ਫਸਲ ਦੀ ਨਮੀ 22 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਅੱਗ ਵੀ ਲੱਗ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਕਟਰਬਾਰ ਦੇ ਬਲੇਡ ਘਸੇ ਹੋਏ ਜਾਂ ਖਰਾਬ ਨਹੀਂ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

ਕੰਬਾਈਨ ਨੂੰ ਮੱਕੀ ਦੀ ਗਹਾਈ ਵਾਸਤੇ ਵਰਤਣ ਲਈ ਕੁੱਝ ਤਬਦੀਲੀਆਂ

- ਕਟਰਬਾਰ ਨੂੰ ਪਾਵਰ ਬੰਦ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਰੀਲ ਨੂੰ ਮਸ਼ੀਨ ਤੋਂ ਉਤਾਰ ਦਿਓ ਤਾਂ ਕਿ ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਪਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਆਸਾਨੀ ਹੋ ਸਕੇ। ਇਹ ਤਬਦੀਲੀ ਬੈਲਟ ਨੂੰ ਉਤਾਰ ਕੇ ਕੁੱਝ ਨੱਟ ਬੋਲਟਾਂ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹ ਕੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਮੱਕੀ ਦੀਆਂ ਛੱਲੀਆਂ ਆਗਰ ਤੋਂ ਕੁੱਝ ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਰਹਿਣ ਅਤੇ ਇਹ ਛੱਲੀਆਂ ਆਗਰ ਉੱਪਰ ਆਪਣੀ ਗੁਰਤਾ ਸ਼ਕਤੀ ਨਾਲ ਡਿੱਗਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕਾਮੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰਹਿ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਫੀਡਿੰਗ ਪਲੇਟਫਾਰਮ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ ਇਕ ਫੁੱਟ ਉੱਚਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਫੀਡਿੰਗ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਹੋ ਸਕੇ।
- ਰਾਸਪਬਾਰ ਸਿਲੰਡਰ ਜੋ ਕਿ ਕਣਕ ਦੀ ਗਹਾਈ ਦੇ ਬਹੁਸ਼ਰ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਹੀ ਅਸੀਂ ਮੱਕੀ ਦੀ ਗਹਾਈ ਵਾਸਤੇ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਫਰਕ ਸਿਰਫ ਇਤਨਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸਦੇ ਚੱਕਰ 500-600 ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜਦ ਕਿ ਕਣਕ ਵਿੱਚ ਇਹ 900 ਚੱਕਰ ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਤਬਦੀਲੀ ਬੜੀ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਇਕ 12 ਇੰਚ ਦੀ ਪੁਲੀ ਸਿਲੰਡਰ ਸ਼ਾਫਟ ਉੱਤੇ 6 ਇੰਚ ਦੀ ਪੁਲੀ ਡਰਾਈਵ ਸ਼ਾਫਟ ਉੱਪਰ ਚਾੜ੍ਹ ਕੇ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
- ਸਿਲੰਡਰ-ਕਨਕੇਵ ਫਾਸਲਾ ਮੱਕੀ ਲਈ ਲਗਪਗ ਇਕ ਇੰਚ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਇਹ ਤਬਦੀਲੀ ਕਨਕੇਵ ਸ਼ਾਫਟ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਇਕ ਅਖੀਰਲੀ ਨੌਚ ਉੱਚੇ ਰੱਖ ਕੇ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਕੰਬਾਈਨ ਵਿੱਚ ਲੱਗੀ ਜਾਲੀ ਨੂੰ ਬਦਲ ਕੇ ਇਸ ਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਖੁੱਲ੍ਹੇ ਸੁਰਾਖਾਂ ਵਾਲੀ (ਲਗਪਗ 1/2 ਇੰਚ ਸਾਈਜ਼) ਜਾਲੀ ਲਗਾ ਦਿਓ।
- ਜੇਕਰ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਦਾਣਿਆਂ ਵਾਲਾ ਟੈਂਕ ਲੱਗਾ ਹੋਇਆ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦਾਣੇ ਚੈਂਬਰ ਤੋਂ ਹੀ ਇਕੱਠੇ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸ ਨਾਲ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਘੱਟ ਹੋਵੇਗ।
- ਸਟਰਾਅ ਵਾਕਰ ਉੱਪਰ ਇਕ ਹੋਰ ਪਰਦਾ ਲਗਾ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਨਾ ਹੋਵੇ।

ਥਰੈਸ਼ਰਾਂ ਦੀ ਅਸਰਦਾਇਕ ਵਰਤੋਂ

ਇਸ ਵੇਲੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਤਕਰੀਬਨ 3,00,000 ਥਰੈਸ਼ਰ ਕਣਕ ਦੀ ਗਹਾਈ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਥਰੈਸ਼ਰਾਂ ਦੀ ਆਰਥਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਤੇ ਪੂਰੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਨੁਕਤੇ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ:

ਕਿਸਾਨ ਦੇ ਥਰੈਸ਼ਰ ਖਰੀਦਣ ਵੇਲੇ ਫੈਸਲਾ ਇਨ੍ਹਾਂ ਗੱਲਾਂ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ:

- ਉ) ਫਸਲ ਦੀ ਗਹਾਈ ਪ੍ਰਤੀ ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ।
- ਅ) ਥਰੈਸ਼ਰ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਜਿਹੜੀ ਨਿਰਮਾਤਾ ਵਾਲੇ ਵਲੋਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ।
- ਇ) ਥਰੈਸ਼ਰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਪਾਵਰ ਦੀ ਲੋੜ।

ਇਹ ਜਾਣਕਾਰੀ ਥਰੈਸ਼ਰ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਤੋਂ ਲਈ ਅਤੇ ਫਾਰਮ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਟੈਸਟਿੰਗ ਸੈਂਟਰ, ਫਾਰਮ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਅਤੇ ਪਾਵਰ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ ਵਿਭਾਗ, ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੀ ਟੈਸਟ ਰਿਪੋਰਟ, ਜੇ ਹੋਵੇ, ਨਾਲ ਮਿਲਾ ਲਈ।

ਉਪਰੋਕਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨਾਲ ਕਿਸਾਨ ਆਪਣੇ ਥਰੈਸ਼ਰ ਦੀ ਸੰਜਮੀ ਅਤੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਥਰੈਸ਼ਰ ਵਰਤਣ ਵੇਲੇ ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਤੇ ਅਸਰ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ:

- ਉ) ਥਰੈਸ਼ਰ ਨੂੰ ਪੱਧਰਾ ਲੈਵਲ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ।
- ਅ) ਥਰੈਸ਼ਰ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਪਾਵਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਨਾ ਹੋਵੇ ਕਿ ਪਾਵਰ ਘੱਟ ਹੋਵੇ।
- ਇ) ਥਰੈਸ਼ਰ ਨੂੰ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਰਫ਼ਤਾਰ ਤੇ ਚਲਾਉ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦੀ ਕਿਸਮ, ਸਿੱਲ੍ਹੇ ਅਤੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਸਫ਼ਾਈ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਉਸ ਨੂੰ ਸੈਟ ਕਰ ਲਈ।

ਟਰੈਕਟਰ ਵਿੱਚ ਡੀਜ਼ਲ ਦੀ ਬੱਚਤ ਲਈ ਨੁਕਤੇ:

1. ਟਰੈਕਟਰ ਦੀ ਸਹੀ ਦੇਖਭਾਲ ਨਾ ਕਰਨਾ ਮਤਲਬ 25% ਵੱਧ ਤੇਲ ਲਗਣਾ।
2. ਟਰੈਕਟਰ ਵਿੱਚ ਡੀਜ਼ਲ ਲੀਕ ਹੋਣ ਤੋਂ ਰੋਕੋ।
3. ਟਰੈਕਟਰ ਨੂੰ ਗਲਤ ਗੀਅਰ ਵਿੱਚ ਚਲਾਉਣ ਨਾਲ ਵੀ 30 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਡੀਜ਼ਲ ਵੱਧ ਬਲਦਾ ਹੈ।
4. ਟਰੈਕਟਰ ਦਾ ਧੂੰਆਂ ਮਾਰਨਾ ਮਤਲਬ 20% ਵੱਧ ਤੇਲ ਖਪਤ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ।
5. ਹਵਾ ਦਾ ਫਿਲਟਰ ਸਾਫ਼ ਰੱਖੋ ਤਾਂ ਜੋ ਪਿਸਟਨ ਦੀ ਘਸਾਈ ਅਤੇ ਡੀਜ਼ਲ ਦੀ ਖਪਤ ਵੀ ਘਟੇ।
6. ਪਹੀਆਂ ਦੀ ਸਲਿਪ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਹਵਾ ਦਾ ਸਹੀ ਦਬਾਅ, ਦੇਰੀ-ਭਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਵਾਟਰ ਬਲਾਸਟ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਮੈਨੁਫੈਕਚਰਰ ਦੀਆਂ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
7. ਘਸੇ ਟਾਇਰਾਂ ਨੂੰ ਮੁੜ ਗੁਡੀਆਂ ਚੜ੍ਹਵਾਓ ਜਾਂ ਬਦਲੋ।
8. ਟਰੈਕਟਰ ਨੂੰ ਸਹੀ ਥਰਾਟਲ ਸੈਟਿੰਗ ਉਤੇ ਚਲਾਓ ਅਤੇ ਸਹੀ ਪੀ.ਟੀ.ਓ. ਸਪੀਡ ਨਾਲ ਅਤੇ ਥਰੈਸ਼ਰ ਅਤੇ ਟਿਊਬਵੈਲ ਚਲਾਓ।

ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਵਾਸਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਅਤੇ ਸੰਦ

ਕੰਮ	ਸੰਦਾਂ ਦਾ ਨਾਂ	ਮਾਪ	ਲੋੜੀਂਦੀ ਤਾਕਤ	ਕੰਮ ਸਮਰੱਥਾ (ਏਕੜ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ)	ਹੋਰ ਵੇਰਵਾ
1	2	3	4	5	6
ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ	ਮੁੱਢ ਕੱਟਣ ਦੀ ਮਸ਼ੀਨ	1.35 ਮੀਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ.)	12-14	ਖੜ੍ਹੇ ਕਰਚੇ ਕੱਟਣ ਲਈ।
	ਮੁੱਢ ਕੱਟਣ ਅਤੇ ਖਿਲਾਰਣ ਦੀ ਮਸ਼ੀਨ (ਪੀ ਏ ਯੂ ਸਟਰਾਅ ਕਟਰ- ਕਮ-ਸਪਰੈਡਰ)	1.2 ਮੀਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ (35 ਹ.ਪ.)	9-10	ਕੰਬਾਈਨ ਨਾਲ ਝੋਨਾ ਵੱਡਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਝੋਨੇ ਦੇ ਖੜ੍ਹੇ ਕਰਚੇ ਕੱਟਣ ਅਤੇ ਖਿਲਾਰਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪੀ ਏ ਯੂ ਹੈਪੀਸੀਡਰ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ (20%) ਤੱਕ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
	ਸਟਰਾਅ ਬੇਲਰ (ਪਰਾਲੀ ਦੀ ਗੱਠਾਂ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ)	1.6 ਮੀਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ (50 ਹ.ਪ.)	8.0	ਸਟਰਾਅ ਬੇਲਰ ਕੱਟੀ ਹੋਈ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਕੇ ਗੱਠਾਂ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ।
	ਮੁੱਢ ਕੱਟਣ, ਕੁਤਰਨ ਅਤੇ ਖਿਲਾਰਨ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ	2.0 ਮੀਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ (50 ਹ.ਪ.)	6.0-7.0	ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੁੱਢਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟਣ, ਕੁਤਰਨ ਅਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਖਿਲਾਰਨ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ।
	ਕੰਬਾਇਨ-ਪਰਾਲੀ ਖਿਲਾਰਣ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ ਸਮੇਤ (ਐਸ ਐਮ ਐਸ)	4-5 ਮੀਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ ਚਾਲਤ ਕੰਬਾਇਨ (50-60 ਹ.ਪ.)	8.0-10.0	ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਇਕਸਾਰ ਖਿੰਡਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਕੰਬਾਇਨ ਪਿੱਛੇ ਲੱਗੇ ਯੰਤਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਸੁਝਾਵਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ। * ਯੰਤਰ ਦੀ ਬੈਲਟ ਅਤੇ ਪੁਲੀ ਨੂੰ ਪਰਾਲੀ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਇਹ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਢੱਕੇ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।
			ਸਵੈਚਾਲਤ ਕੰਬਾਇਨ (80-120 ਹ.ਪ.)	15-20	* ਝੋਨੇ ਦੀ ਵਾਢੀ ਦੌਰਾਨ ਯੰਤਰ ਦੀਆਂ ਡਿਸਕਾਂ ਪਰਾਲੀ ਨੂੰ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰਣ ਲਈ ਲਗਾਤਾਰ ਪੁੰਮਦੀਆ ਰਹਿਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ।
	ਕੰਬਾਇਨ-ਪਰਾਲੀ ਖਿਲਾਰਣ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ ਸਮੇਤ (ਸੁਪਰ ਐਸ ਐਮ ਐਸ)	4-5 ਮੀਟਰ	ਸਵੈਚਾਲਤ ਕੰਬਾਇਨ (80-120 ਹ.ਪ.)	13-16	ਸੁਪਰ ਐਸ ਐਮ ਐਸ ਝੋਨੇ ਦੀ ਪਰਾਲੀ ਦਾ ਕੁਤਰਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਇਕਸਾਰ ਖਿਲਾਰਣ ਲਈ

ਵਾਹੀ	ਉਲਟਾਵਾਂ ਹਲ	30 ਸੈ'.ਮੀ. (ਦੋ ਫਾਲਿਆਂ ਵਾਲਾ)	30 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	3.75-5.0	ਕੰਮ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਸੰਦ ਦੇ ਸਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਹਾਲਤ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰੇਗੀ।
	ਉਲਟਾਵਾਂ ਹਲ	30-35 ਸੈ'.ਮੀ. (ਤਿੰਨ ਫਾਲਿਆਂ ਵਾਲਾ)	40 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	5-6	
	ਸਬਸਾਇਲਰ	ਇਕ ਫਾਲਾ	45 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	6-8	ਜਸੀਨ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਬਣੀ ਸਖ਼ਤ ਪਰਤ ਨੂੰ ਤੋੜਦਾ ਹੈ।
ਹੈਰੋ					
ਘੜੀਸਵੀ ਹੈਰੋ	0.9 ਮੀਟਰ	1.35 ਮੀਟਰ	30 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	8-10	
		1.85 ਮੀਟਰ	40 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	12-16	
	1.35 ਮੀਟਰ	0.9 ਮੀਟਰ	20-30 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਟਰੈਕਟਰ	5-7	
		1.85 ਮੀਟਰ	30-35 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਟਰੈਕਟਰ	10-12	
		2.3 ਮੀਟਰ	40 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	12-16	
	ਕਲਟੀਵੇਟਰ	7 ਤੋਂ 11 ਫਾਲੋ	25-35 ਹ.ਪ. ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	8-15	
	ਕਰਾਹ ਮਾਰਨਾ	2.3 ਮੀਟਰ	35 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	17.5	
ਵਧੀਆ ਕਰਾਹ	3.0 ਮੀਟਰ	-ਉਹੀ-	-	25	ਕੰਮ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਖੇਤ ਵਿੱਚਲੇ ਉਚਾਣ ਨਿਵਾਣ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰੇਗੀ।
	2.0 ਮੀਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ 50 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਜਾਂ ਵੱਧ	4-6		
	ਲੇਜ਼ਰ ਵਾਲਾ ਕਰਾਹ	-	-	-	
ਕੱਢੂ ਕਰਨਾ	ਪਡਲਰ	2.5 ਮੀ.	ਟਰੈਕਟਰ 35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ	12.5	ਝੋਨ ਬੀਜਣ ਵਾਲੇ ਖੇਤ ਕੱਢੂ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
	ਤਵੀਆਂ ਵਾਲੀ ਹੈਰੋ	1:8 ਮੀ	ਟਰੈਕਟਰ 30 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ	10-12	
	ਕਲਟੀਵੇਟਰ ਦੇ ਨਾਲ ਪਲਵਰਾਇਜ਼ਿੰਗ ਰੋਲਰ	2.7 ਮੀਟਰ	35 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਜਾਂ ਵੱਧ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	15-20	
ਝੋਨ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਦੀ ਲੁਆਈ	ਝੋਨ ਦੀ ਮੈਟ ਟਾਈਪ ਨਰਸਰੀ ਲਈ ਟਰੈਕਟਰ ਚਲਿਤ ਸੀਡਰ	1.0 ਮੀਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ (40 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	150 ਏਕੜ/ਦਿਨ (ਮੈਟ ਟਾਈਪ ਨਰਸਰੀ ਬੀਜਣ ਲਈ)	ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਝੋਨ ਟਰਾਂਸਪਲਾਂਟ ਕਰਨ ਲਈ ਮੈਟ ਟਾਈਪ ਨਰਸਰੀ ਦੀ ਬਜਾਈ ਕਰਦੀ ਹੈ।
ਝੋਨ ਦੀ ਲੁਆਈ	ਝੋਨ ਲਾਉਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ	1.2 ਮੀਟਰ	ਹੱਥੀ ਚਲਾਉਣ ਵਾਲੀ	0.6-0.8	ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ, ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟਣ ਅਤੇ ਛੋਣ ਲਈ ਤਿੰਨ ਆਦਮੀ ਲੋੜੀਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਲਈ ਮੌਮੀ ਕਾਗਜ਼ ਉੱਤੇ ਪਨੀਰੀ ਬੀਜੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

	-ਉਹੀ-	1.2 ਮੀਟਰ (30x12) ਸੈ.ਮੀ. ਫਾਸਲੇ ਤੇ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਸੈਟ ਕਰੋ	ਇੰਜਣ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ (ਪਿੱਛੇ ਤੁਰਨ ਵਾਲੀ)	2.5	ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ, ਪਨੀਰੀ ਪੁੱਟਣ ਅਤੇ ਛੋਣ ਲਈ ਚਾਰ ਆਦਮੀ ਲੋੜੀਂਦੇ ਹਨ।
ਬਿਜਾਈ	ਬੀਜ-ਖਾਦ ਪਲਾਂਟਰ	ਚਾਰ ਕਤਾਰਾਂ	ਟਰੈਕਟਰ 35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ	6.0	ਮੰਗਦਲੀ, ਕਪਾਹ, ਸੋਇਆਬੀਨ, ਡੋਲਿਆਂ ਤੇ ਮਟਰਾਂ ਲਈ।
	ਲੱਕੀ ਸੀਡ ਡਰਿੱਲ	9-11 ਕਤਾਰਾਂ	ਟਰੈਕਟਰ 35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ	6.0-8.0	ਫਸਲ ਦੀ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਬਿਜਾਈ ਅਤੇ ਨਦੀਨਨਸ਼ਕ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਲਈ।
	ਬੀਜ ਤੇ ਖਾਦ ਡਰਿੱਲ	9-11 ਕਤਾਰਾਂ	35 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਵਾਲਾ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਵਧੀਕ	9-11	--
	ਜ਼ੀਰੋ ਟਿਲ ਡਰਿੱਲ	9 ਕਤਾਰਾਂ	35 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਵਾਲਾ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਵੱਧ	7-8	ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ।
	ਟਰੈਕਟਰ ਚਲਿਤ ਨਿਊਮੈਟਿਕ ਪਲਾਂਟਰ	4-ਕਤਾਰ	ਟਰੈਕਟਰ (45 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ)	12-15	ਮੱਕੀ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਲਈ (ਬੈਂਡ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਦੇ ਨਾਲ)
	ਰਿੱਜਰ	ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ	35 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਵਾਲਾ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਵੱਧ	6-7	ਵੱਟਾਂ ਬਣਾਉਣ ਲਈ।
	ਰਿੱਜਰ ਪਲਾਂਟਰ	ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ	35 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਵਾਲਾ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਵੱਧ	5-6	ਕਪਾਹ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਦੀ ਵੱਟਾਂ ਤੇ ਬਿਜਾਈ ਲਈ।
	ਗੰਨਾ ਬੀਜਣ ਵਾਲਾ ਪਲਾਂਟਰ	2 ਕਤਾਰਾਂ	35 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਵਾਲਾ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਵੱਧ	4.0	20 ਇੰਚ ਲੰਬੀਆਂ ਗੁੱਲੀਆਂ ਵਰਤੋ। ਇਕ ਇੰਚ ਵੱਧ ਘੱਟ ਦਾ ਕੋਈ ਡਰਕ ਨਹੀਂ।
	ਗੰਨਾ ਕਟਰ ਪਲਾਂਟਰ	ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ (ਫਾਸਲਾ 60-90 ਸੈ.ਮੀ., ਬਦਲਣ ਯੋਗ)	35 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਵਾਲਾ ਟਰੈਕਟਰ ਜਾਂ ਵੱਧ	2.5-3.0	ਮਸ਼ੀਨ ਆਪਣੇ ਆਪ ਗੁੱਲੀਆਂ ਕੱਟਦੀ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣ ਦਾ ਸਪਰੋਅ ਕਰਦੀ ਹੈ।
ਗੋਡੀ	ਵ੍ਰੀਲ ਹੈਂਡ ਹੋਆ	9-30 ਸੈ.ਮੀ.	-ਉਹੀ-	6-8	ਖਾਲੀ ਵਿੱਚ ਗੰਨੇ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ ਬੀਜਣ ਲਈ ਖਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਬੈਂਡ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।
	ਝੋਨਾ ਗੁਡਣ ਵਾਲੀ ਹੋਆ (ਕੋਨੋ ਵੀਡਰ)	10-15 ਸੈ.ਮੀ.	1 ਆਦਮੀ	0.3	ਕੇਵਲ ਝੋਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ
	ਸਵੈ ਚਾਲਿਤ ਗੋਡੀ ਦੀ ਮਸ਼ੀਨ	1 ਕਤਾਰ	5.0 ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਦਾ ਡੀਜਲ ਇੰਜਨ	1.5-2.0	ਖੁੱਲੀਆਂ ਕਤਾਰਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂ ਗੰਨਾ, ਮੱਕੀ ਤੇ ਕਪਾਹ ਆਦਿ ਲਈ।

ਗੋਡੀ	ਟਰੈਕਟਰ ਵਾਲੀ ਗੋਡੀ ਦੀ ਮਸ਼ੀਨ	2 ਜਾਂ 3 ਕਤਾਰਾਂ	35 ਜਾਂ ਵੱਧ ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	8-10	-ਉਹੀ-
ਛਿੜਕਾਅ ਅਤੇ ਧੂੜਾ ਕਰਨਾ	ਨੈਪਸੈਕ ਸਪਰੋਅਰ	500 ਮਿ.ਲੀ. ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ	1 ਆਦਮੀ	1.5-1.75	ਵੱਖ-ਵੱਖ ਡਸਲਾਂ ਤੇ ਸਪਰੋਅ ਕਰਨ ਲਈ।
	ਛੁੱਟ ਸਪਰੋਅਰ	1200 ਮਿ.ਲੀ. ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ	ਪੈਰਾਂ ਨਾਲ ਚਲਾਉਣ ਵਾਲਾ	2.5	-ਉਹੀ-
	ਪਾਵਰ ਸਪਰੋਅਰ ਕਮ ਡਸਟਰ	8 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ	1.5 ਹ.ਪ. ਡੀਜ਼ਲ ਇੰਜਣ	4.5	ਕਪਾਹ ਅਤੇ ਮੱਕੀ ਲਈ
	ਸਵੈ ਚਾਲਿਤ ਬੂਮ ਸਪਰੋਅਰ	6.0 ਮੀਟਰ	5.0 ਹ.ਪ. ਡੀਜ਼ਲ ਇੰਜਣ	15-20	ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ ਅਤੇ ਕੀੜੇਮਾਰ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੇ ਸਪਰੋਅ ਲਈ।
	ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚਲਣ ਵਾਲਾ ਬੂਮ ਸਪਰੋਅਰ	12 ਮੀਟਰ	30-35 ਹ.ਪ. ਟਰੈਕਟਰ	30-40	-ਉਹੀ-
	ਵੱਧ ਉਚਾਈ ਵਾਲਾ ਪਾਵਰ ਬੂਮ ਸਪਰੋਅਰ	13.5 ਮੀਟਰ	20 ਹ.ਪ. ਡੀਜ਼ਲ ਇੰਜਣ	30-40	ਕਪਾਹ/ਨਰਮੇ ਤੇ ਬਿਨਾ ਕਿਸੇ ਨੁਕਸਾਨ ਦੇ ਛਿੜਕਾਅ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।
	ਬੈਕਪੈਕ ਹਵਾ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਸਟੈਟਿਕ ਸਪਰੋਅਰ	0.67-0.90	6.5 ਹ.ਪ. (ਪੈਟਰੋਲ ਇੰਜਣ)	3.0	ਨਰਮੇ ਦੀ ਡਸਲ ਵਿੱਚ ਪੱਤਿਆਂ ਦੇ ਉੱਤੇ ਅਤੇ ਥੱਲੇ ਸਪਰੋਅ ਦੇ ਵਧੇਰੇ ਜੰਮ ਕਰਕੇ ਰਸ ਚੁਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ, ਟੀਡੇ ਦੀਆਂ ਸੁੰਡੀਆਂ ਅਤੇ ਤੰਬਘੂ ਸੁੰਡੀ ਦੀ ਵਧੀਆ ਰੋਕਖਾਮ।
	ਸਵੈ ਝੁੰਮਾ ਗੰਨ ਸਪਰੋਅਰ	15.0-20.0	35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ ਪਾਵਰ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	20-30	ਫਸਲਾਂ ਉੱਤੇ ਅਸਰਦਾਰ ਸਪਰੋਅ ਲਈ, ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਸਮੇਂ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ ਲਈ।
	ਪੀ ਏ ਯੂ ਬਹੁਮੰਤਵੀ ਹਾਈ ਕਲੀਅਰੈਸ (ਵਧੇਰੇ ਜ਼ਮੀਨੀ ਵਿੱਚ ਵਾਲਾ) ਸਪਰੋਅਰ	10.0 (ਗੰਨ ਤੋਂ ਬਿਨਾ)	35 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ ਪਾਵਰ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਜ਼ਮੀਨੀ ਵਿੱਚ ਵਾਲਾ ਜਾਂ ਹਾਈ ਕਲੀਅਰੈਸ ਟਰੈਕਟਰ	20	ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਬੂਟੀਆਂ ਦੇ ਉੱਪਰ, ਵਿਚਕਾਰ ਅਤੇ ਹੋਠਲੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਪਰੋਅ ਦਾ ਵਧੇਰੇ ਜੰਮ ਅਤੇ ਨਰਮੇ ਦੀ ਫਸਲ ਦੀ ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਸੁੱਖਿਆ।
		20.0 (ਗੰਨ ਦੇ ਨਾਲ)		40	
4 ਵੂੰਲ ਡਰਾਈਵ ਪੈਡੀ ਟਰਾਂਸਪਲਾਂਟਰ ਦੇ ਨਾਲ ਬੂਮ ਸਪਰੋਅਰ ਅਟੈਂਚਮੈਂਟ	7.0 ਮੀਟਰ	17.0 ਹ.ਪ. ਇੰਜਣ	18-26	ਪੈਡੀ ਟਰਾਂਸਪਲਾਂਟਰ ਦੀ ਸਲਾਨਾ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਅਤੇ ਕਤਾਰਾਂ ਵਾਲੀਆ ਡਸਲਾਂ ਜਿਵੇਂਕਿ ਕਣਕ, ਝੋਨਾ ਆਦਿ ਤੇ ਇਕਸਾਰ ਸਪਰੋਅ ਕਰਨ ਲਈ	

ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਗਹਾਈ ਆਦਿ	ਮੁੰਗਫਲੀ-ਪੁਟਾਈ ਝੜਾਈ ਮਸ਼ੀਨ	1.22 ਮੀਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ 35 ਹ.ਪ.	6-8	ਮੁੰਗਫਲੀ ਧੂਟਣ ਅਤੇ ਸਿੱਟੀ ਝੜਨ ਲਈ।
	ਜਪਾਨੀ ਪੈਡਲ ਬਰੈਸਰ	--	ਆਦਮੀ	2.5-3.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ	ਛੋਟੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਤੇ ਪਹੜੀ ਇਲਾਕਿਆਂ ਲਈ।
ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਗਹਾਈ ਆਦਿ	ਵਰਟੀਕਲ ਕਨਵੇਅਰ ਰੀਪਰ	1.9 ਮੀਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ 35 ਹ.ਪ.	5-8	ਮਸ਼ੀਨ ਚਲਾਉਣ, ਫਸਲ ਇਕੱਠੀ ਕਰਨ ਅਤੇ ਢੋਣ ਲਈ 7-8 ਕਾਮਿਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
	ਪਾਵਰ ਬਰੈਸਰ	--	20-30 ਹ.ਪ.	4-6 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ	ਬਾਜ਼ਰੇ ਦੀ ਸੁਰਤ ਵਿੱਚ ਕੇਵਲ ਢੁਬੇ ਹੀ ਝੜ੍ਹੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।
	ਪੈਡੀ ਹੂਲਰ	--	2 ਆਦਮੀ	2.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ	ਚੌਲ ਦਾ ਛਿਲਕਾ ਝੜਨ ਲਈ।
	ਮੁੰਗਫਲੀ ਦੀ ਗਹਾਈ ਵਾਲਾ ਬਰੈਸਰ	--	25 ਹ.ਪ. ਟਰੈਕਟਰ	2.0 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ	ਮੁੰਗਫਲੀ ਦੀ ਫਸਲ ਦੀ ਗਹਾਈ ਲਈ।
	ਮੱਕੀ ਦੀ ਪੜਦਿਆਂ ਸਮੇਤ ਗਹਾਈ ਵਾਲਾ ਬਰੈਸਰ	--	5-20 ਹ.ਪ. ਵਾਲੀ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੋਟਰ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਦਾ ਡੀਜ਼ਲ ਇੰਜਨ/ ਟਰੈਕਟਰ	15-20 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ	ਮੱਕੀ ਦੀ ਪੜਦਿਆਂ ਸਮੇਤ ਗਹਾਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
	ਬਹੁ-ਫਸਲੀ ਬਰੈਸਰ	ਪਰਨਾਲੇ ਦੀ ਚੌਡਾਈ: 370 ਮਿ.ਮੀ.	5.0 ਹ.ਪ. ਵਾਲੀ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੋਟਰ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਦਾ ਡੀਜ਼ਲ ਇੰਜਨ/ ਟਰੈਕਟਰ	ਝੋਨਾ: 4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ	ਮਸ਼ੀਨ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦੀ ਢੁਆਈ ਲਈ 3 ਆਦਮੀਆਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।
		ਪਰਨਾਲੇ ਦੀ ਚੌਡਾਈ: 560 ਮਿ.ਮੀ.	10-15 ਹ.ਪ. ਵਾਲੀ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੋਟਰ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਦਾ ਡੀਜ਼ਲ ਇੰਜਨ/ ਟਰੈਕਟਰ	ਝੋਨਾ: 4 ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ	ਮਸ਼ੀਨ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਅਤੇ ਫਸਲ ਦੀ ਢੁਆਈ ਲਈ 4 ਆਦਮੀਆਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।
	ਟਰੈਕਟਰ ਚਾਲਿਤ ਕੰਬਾਈਨ	3.0 ਮੀਟਰ	ਟਰੈਕਟਰ (55-60 ਹ.ਪ.)	8-10	
	ਸਵੈ ਚਾਲਿਤ ਕੰਬਾਈਨ	4.0 ਮੀਟਰ	80-120 ਹ.ਪ. ਦਾ ਇੰਜਨ	15-20	

ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਗਹਾਈ ਆਦਿ	ਸਵੈ ਚਾਲਿਤ ਕੰਬਾਈਨ (ਮੱਕੀ ਵਾਲਾ ਹੈਂਡਰ)	3.6 ਮੀਟਰ	-ਉਹੀ-	5-8	<ul style="list-style-type: none"> - ਆਮ ਕੰਬਾਈਨ ਵਿੱਚ ਕੁੱਝ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਕਰੋ। - ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ 6 ਆਦਮੀਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
	ਮੁੰਗੀ ਥਰੈਸ਼ਰ	7.5 ਹ.ਪ. ਵਾਲੀ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੇਟਰ ਜਾਂ ਬਰਾਬਰ ਦਾ ਡੀਜ਼ਲ ਇੰਜਨ/ਟਰੈਕਟਰ	2.5 ਕ੍ਰਿੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ	2.5	<ul style="list-style-type: none"> - ਮੁੰਗੀ ਦੀ ਗਹਾਈ ਲਈ ਕਿੱਲੀਆਂ ਵਾਲਾ ਕਣਕ ਦਾ ਥਰੈਸ਼ਰ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਕਰਕੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। - ਹਰ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਕਿੱਲੀ ਹੀ ਰਹਿਣ ਦਿਓ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਿੱਲੀਆਂ ਦਾ ਘੇਰਾ ਵਰਮ ਦੀ ਤਰਤੀਬ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇ। - ਕਿੱਲੀਆਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਘਟਾ ਕੇ ਕਨਕੇਵ ਵਿੱਥ 25 ਮਿ.ਮੀ. ਕਰੋ। - ਡਰਮ ਦੀ ਰਫ਼ਤਾਰ 19-21 ਮੀਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਸੈਕੰਡ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਰਫ਼ਤਾਰ 1.1-1.2 ਗਣਾ ਵੱਡੀ ਥਰੈਸ਼ਰ ਪੁਲੀ ਵਰਤ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਡਿੱਟੀਆਂ ਪੁੱਟਣਾ	ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਡਿੱਟੀਆਂ ਪੁੱਟਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ	ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ (135 ਮੈ.ਮੀ.)	45 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	10-12	ਕਪਾਹ ਦੀਆਂ ਡਿੱਟੀਆਂ ਪੁੱਟਣ ਲਈ।
ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤ੍ਰਾ ਹੇਠ ਡਰਿੱਪ ਵਿਛਾਉਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ	ਦੋ ਕਤਾਰਾਂ	45 ਹ.ਪ. ਜਾਂ ਵੱਧ ਦਾ ਟਰੈਕਟਰ	1.6-2.24	ਜ਼ਮੀਨ ਦੇ ਥੱਲੇ 15-30 ਮੈਂਟੀਮੀਟਰ ਡਰਿੱਪ ਪਾਇਪਾਂ ਵਿਛਾਉਣ ਲਈ।	

2. ਸਿੰਚਾਈ ਪੰਪ ਲਗਾਉਣ ਤੇ ਚਲਾਉਣ ਬਾਰੇ ਕੁੱਝ ਗੱਲਾਂ

ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਚਾਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪੰਪ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸੈਂਟਰੀਫਿਊਗਲ ਪੰਪ, ਪਰੋਪੈਲਰ ਪੰਪ, ਟਰਬਾਈਨ ਪੰਪ ਅਤੇ ਸਬਮਰਸੀਬਲ ਪੰਪ। ਸੈਂਟਰੀਫਿਊਗਲ ਪੰਪਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਧੇਰੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਪੰਪ ਬਣਤਰ ਵਿੱਚ ਸਧਾਰਣ, ਚਲਾਉਣੇ ਸੌਖੇ, ਸਸਤੇ ਅਤੇ ਲਗਤਾਰ ਚੰਗਾ ਪਾਣੀ ਕੱਢਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਪੰਪ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 4 ਮੀਟਰ ਤੋਂ 10 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਡੂੰਘਾਈ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਚੁੱਕਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪ੍ਰੋਪੈਲਰ ਪੰਪ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ 4 ਮੀਟਰ ਤੋਂ ਘੱਟ ਡੂੰਘਾਈ ਤੋਂ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਪੰਪ ਖਾਲਾਂ, ਨਾਲਿਆਂ, ਟੋਭਿਆਂ ਜਾਂ ਦਰਿਆਵਾਂ ਆਦਿ ਵਿੱਚੋਂ ਪਾਣੀ ਕੱਢਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਪੰਪ ਦੀ ਬਣਤਰ ਸਧਾਰਣ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਦੇਖਭਾਲ ਅਤੇ ਮੁਰੰਮਤ ਵੀ ਸੌਖੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਤ੍ਰਾ ਸੈਂਟਰੀਫਿਊਗਲ ਪੰਪ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਤੋਂ ਦੂਰ ਹੋਵੇ ਜਾਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਤ੍ਰਾ 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।

ੴ) 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 ਫੀਸਦੀ ਤੱਕ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਖਰੀਦਣ ਵੇਲੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਉਪਯੋਗਤਾ ਵਾਲੇ ਪੰਪ ਚੁਣਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਜਿਥੋਂ ਤੱਕ ਉਪਯੋਗਤਾ ਦਾ ਸਬੰਧ ਹੈ ਬੀ ਆਈ ਐਸ (BIS) ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਕੁਆਲਿਟੀ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਵਾਲੇ ਪੰਪਾਂ ਤੇ ਭਰੋਸਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪੰਪ ਖਰੀਦਣ ਵੇਲੇ ਪੰਪ ਬਣਾਉਣ ਜਾਂ ਵਿਕਰੇਤਾ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਕਿਸਾਨ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਉਹ ਉਸ ਨੂੰ ਚੰਗਾ ਪੰਪ ਦੇ ਸਕਣ।

1. ਪਾਣੀ ਦਾ ਸਾਧਨ (ਖੁੱਲਾ ਖੂਹ, ਟਿਊਵੈਲ ਜਾਂ ਬੋਰ)
2. ਪਾਣੀ ਦੇ ਖਿਚਾਓ ਦੀ ਉਚਾਈ
3. ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਾਤਰਾ, ਫਾਰਮ ਦਾ ਰਕਬਾ, ਬੀਜਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਅਤੇ ਫਸਲਾਂ ਹੇਠ ਰਕਬੇ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ।
4. ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸੋਮੇ ਦੀ ਰੇਤੇ ਦੀ ਤਹਿ ਦੀ ਬਣਤਰ (ਰੇਤੇ ਦੀ ਮੋਟਾਈ ਅਤੇ ਤਹਿ ਦੀ ਲੰਬਾਈ)
5. ਚਲਾਉਣ ਦਾ ਸਾਧਨ (ਇੰਜਣ ਜਾਂ ਮੋਟਰ) ਬਿਜਲੀ ਵਾਲੀ ਮੋਟਰ ਦੀ ਸੂਰਤ ਵਿੱਚ ਬਿਜਲੀ ਆਉਣ ਦਾ ਸਮਾਂ।
6. ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਟਿਊਬਵੈਲ ਦੀ ਸਥਿਤੀ।
7. ਚਲਾਉਣ ਦਾ ਢੰਗ (ਪਟੇ ਨਾਲ, ਪੱਖਾ ਮੋਟਰ ਜੋੜ ਕੇ ਜਾਂ ਮੋਨੋਬਲਾਕ)
8. ਪਾਣੀ ਲਿਜਾਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ, ਪੱਕੀਆਂ ਖਾਲਾਂ, ਕੱਚੀਆਂ ਖਾਲਾਂ, ਜਾਂ ਜ਼ਮੀਨ ਅੰਦਰ ਪਾਈਪਾਂ ਰਾਹੀਂ।
9. ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਜ਼ਮੀਨ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਿਸਮ।

ਅ) ਪੰਪਾਂ ਦੀ ਠੀਕ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ

1. ਸੈਂਟਰੀਫਿਊਗਲ ਪੰਪ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਤ੍ਤਾ ਤੋਂ 1-2 ਮੀਟਰ ਉੱਚਾ ਰੱਖੋ।
2. ਵਿਕਰੇਤਾ ਕੋਲੋਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਡਿਜਾਈਨ ਦੇਖ ਕੇ ਪੰਪ ਦੀ ਚੋਣ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜੀਂਦੀ ਮਿਕਦਾਰ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸ਼ਕਤੀ ਦੇ ਸੋਮੇ ਦੇ ਮੁਤਾਬਕ ਕਰੋ।
3. ਵੱਧ ਵਿਆਸ ਵਾਲੇ ਪਾਈਪ ਬੈਂਡਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।
4. ਪਾਣੀ ਨਿਕਾਸ ਪਾਈਪ ਨੂੰ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਸੰਭਵ ਉਚਾਈ ਤੇ ਰੱਖੋ।
5. ਓ) ਜੁਆਇੰਟ ਡੋਰੀ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।

ਅ) ਜੁਆਇੰਟ ਡੋਰੀ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਲਾਓ ਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਤਕਰੀਬਨ 15-20 ਬੂਦਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਪਾਣੀ ਡੱਗੋ।

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।

6. ਪੰਪ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਅਤੇ ਦੇਖਭਾਲ ਪੰਪ ਬਨਾਉਣ ਵਾਲਿਆਂ ਦੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰੋ।
7. ਪੰਪ ਦੇ ਸਕਸ਼ਨ ਪਾਸੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਜੋੜਾਂ ਨੂੰ ਹਵਾ ਬੰਦ (ਏਅਰ ਟਾਈਟ) ਕਰੋ।
8. ਪੰਪ ਸਿਫ਼ਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਚਾਲ ਤੇ ਚਲਾਓ।
9. ਪਟੇ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਪੰਪਾਂ ਲਈ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਪਟੇ ਵਰਤੋ।
10. ਸਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਨਿਕਾਸ ਪਾਈਪ ਨਾਲੀਆਂ ਠੀਕ ਆਕਾਰ ਦੀਆਂ ਵਰਤੋ।
11. ਰੀਫਲੈਕਸ ਵਾਲਵ ਚੰਗੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਵਰਤੋ ਜਿਸ ਦਾ ਫਲੈਪ (ਟਿੱਕੀ) ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖੁੱਲੋ।
12. ਪੰਪ ਫਿਟ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਪੱਕੀ ਅਤੇ ਪੱਧਰੀ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸਰੀਏ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਹੋਣ।
13. ਪੰਪ ਤੇ ਮੋਟਰ ਦੀ ਅਲਾਈਨਸੈਟ (ਸੇਧ) ਠੀਕ ਰੱਖੋ।

ਈ) ਟਿਊਬਵੈਲਾਂ ਦੇ ਖੂਹਾਂ ਵਿੱਚ ਗੈਸ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ

ਕਈ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਗੈਸ ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਕਾਰਬਨਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਖੂਹੀ ਵਿੱਚ ਜਮ੍ਹਾਂ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਆਦਮੀ ਪੰਪ ਨੂੰ ਠੀਕ ਕਰਨ ਲਈ ਖੂਹੀ ਵਿੱਚ ਉਤਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸਨੂੰ ਸਾਹ ਲੈਣਾ ਔਖਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁੱਝ ਮਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ ਉਹ ਬੇਹੋਸ਼ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਨਾਲ ਅਜਿਹਾ ਵਾਪਰੇ, ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਖੂਹੀ ਵਿੱਚੋਂ ਉਸੇ ਸਮੇਂ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲ ਆਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਗੈਸ ਦੀ ਪਰਖ ਕਰਨ ਲਈ, ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਤੇਲ ਵਾਲੀ ਲੈੱਪ ਬਾਲ ਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਖੂਹੀ ਵਿੱਚ ਉਤਾਰੋ। ਜਿਥੇ ਜਾ ਕੇ ਇਹ ਬੁਝ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਸਮਝੋ ਉਸ ਤੋਂ ਥੱਲੇ ਕਾਰਬਨਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਗੈਸ ਹੈ। ਇਸ ਗੈਸ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਖਤਮ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

1. ਹਵਾ ਬਾਹਰ ਕੱਢਣ ਵਾਲੇ ਪੱਖੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜਿਸ ਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਤੱਕ ਪੀ ਵੀ ਸੀ ਪਾਈਪ ਨਾਲ ਜੋੜ ਦਿਓ।
2. ਖਾਲੀ ਬੋਰੀ ਜਾਂ ਬਾਲਟੀ ਜਾਂ ਛਤਰੀ ਨਾਲ ਗੈਸ ਕੱਢਣ ਲਈ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖੂਹ ਵਿੱਚ ਹੇਠਾਂ ਉੱਤੇ ਕਰੋ।
3. ਜੇਕਰ ਪੰਪ ਪਟੇ ਨਾਲ ਚਲਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਪੰਪ ਨੂੰ 15 ਮਿੰਟ ਤੱਕ ਖਾਲੀ ਚਲਾਓ ਅਤੇ ਇਹ ਗੈਸ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲ ਜਾਵੇਗੀ।
4. ਬਲੋਅਰ ਨਾਲ ਇਕ ਲੰਬੀ ਰਬੜ ਜਾਂ ਕੱਪੜੇ ਦੀ ਪਾਈਪ ਜੋੜ ਕੇ ਖੂਹੀ ਵਿੱਚ ਹਵਾ ਮਾਰੋ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਪਿਛੋਂ ਖੂਹੀ ਵਿੱਚ ਉਤਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੂਹੀ ਵਿੱਚ ਗੈਸ ਦੀ ਹੋਂਦ ਦਾ ਪਤਾ, ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਤੇਲ ਵਾਲੀ ਲੈੱਪ ਨਾਲ ਲਾ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਸ) ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ

ਕਿਆਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਖੁੱਲਾ ਪਾਣੀ, ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ, ਫੁਹਾਰਾ ਸਿੰਚਾਈ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਅਤੇ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਆਦਿ ਖੇਤੀ ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਮੁੱਖ ਤਰੀਕੇ ਹਨ ਪਰ ਕਿਆਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਫਸਲ ਨੂੰ ਖੁੱਲਾ ਪਾਣੀ ਛੱਡ ਕੇ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰਨੀ ਹੀ ਕਿਸਾਨਾਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਚਲਤ ਤਰੀਕਾ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਯਕੀਨੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪਾਣੀ ਫਸਲ ਦੇ ਜੜ੍ਹ-ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਪਹੁੰਚੇ ਅਤੇ ਜਮ੍ਹਾਂ ਹੋਵੇ। ਇਹ ਸਭ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਕਿਸਮ, ਖੇਤ ਦੀ ਢਲਾਣ, ਖੇਤ ਦੇ ਆਕਾਰ, ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਉਪਲਬਧ ਪਾਣੀ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਫਸਲ ਉਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਬਿਹਤਰ ਫਾਇਦਾ ਲੈਣ ਲਈ ਜਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਸਹੀ ਢੰਗ ਦੀ ਚੋਣ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ। ਅੱਜਕੱਲ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਸਿੰਚਾਈ ਕਾਰਜ-ਕੁਸਲਤਾ 30 ਤੋਂ 40 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੱਕ ਹੀ ਦੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆ ਰਹੀ ਹੈ ਜਦਕਿ ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਸਹੀ ਢੰਗ ਦੀ ਚੋਣ ਸਦਕਾ ਇਸ ਨੂੰ 60 ਤੋਂ 70 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੱਕ ਵਧਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਸੁਰਜਮੁਖੀ, ਕਪਾਹ, ਮੱਕੀ, ਸੋਇਆਬੀਨ ਅਤੇ ਗੰਨੇ ਆਦਿ ਫਸਲਾਂ ਲਈ ਖਾਲੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਲਗਾਉਣਾ ਹਰ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚ ਢੁਕਵਾਂ ਹੈ। ਹਲਕੀਆਂ, ਰੇਤਲੀਆਂ ਅਤੇ ਉੱਚੀਆਂ-ਨੀਵੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਜਾਂ ਫਿਰ ਜਿੱਥੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਮੀ ਹੋਵੇ, ਫੁਹਾਰਾ 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 ਪ੍ਰਤੀਸਤਤ 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 ਸਿੰਚਾਈ 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 ਕ੍ਰਮਵਾਰ 16, 10, 8 ਅਤੇ 10, 5, 4 ਕਿਆਰੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਣਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਹਿਰੀ ਸਿੰਚਾਈ ਅਧੀਨ ਮੌਘੇ ਤੋਂ 30 ਲਿਟਰ ਪ੍ਰਤੀ ਸਕਿੰਟ ਪਾਣੀ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਲਈ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 7, 4 ਅਤੇ 3 ਕਿਆਰੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਬਣਾਉਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

ਲੇਜ਼ਰ ਲੈਵਲਿੰਗ

ਲੇਜ਼ਰ ਲੈਵਲਿੰਗ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਤਕਨੀਕ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਫਸਲ ਦੀ ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦਾ ਸਮਾਂ ਹੀ ਨਹੀਂ ਘਟਦਾ ਸਗੋਂ ਇਸ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਦਸਰੀਆਂ ਖੇਤੀ ਉਪਜਾਂ ਦੀ ਵੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਲੇਜ਼ਰ ਲੈਵਲਰ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਲੋੜੀਂਦੀ ਢਲਾਣ ਮੁਤਾਬਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਵਧੀਆ ਲੈਵਲਿੰਗ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੋ ਮੀਟਰ ਚੱਡੀ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ 50 ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਵਾਲੇ ਟਰੈਕਟਰ ਨਾਲ ਚਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਚਾਰ ਮੁੱਖ ਹਿੱਸੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਲੇਜ਼ਰ ਇੰਮੀਟਰ, ਲੇਜ਼ਰ ਰਸੀਵਰ, ਕੰਟਰੋਲ ਬਾਕਸ ਅਤੇ ਹਾਈਡਰੋਲਿਕ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲਾ ਕਰਾਹਾ ਹੈ। ਲੇਜ਼ਰ ਲੈਵਲਰ 300 ਤੋਂ 400 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੱਕ ਚਾਰ ਚੁਫੇਰੇ ਇਕ ਸੈਟਿੰਗ ਵਿੱਚ ਚਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਕਰਾਹਾ ਆਪਣੇ ਆਪ ਉੱਚੀ ਅਤੇ ਨੀਵੀਂ ਜ਼ਮੀਨ ਤੋਂ ਮਿੱਟੀ ਚੁੱਕਦਾ ਅਤੇ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਮਸ਼ੀਨ ਚਲਾਉਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਖੇਤ ਦਾ ਸਰਵੇ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਖੇਤ ਦਾ ਲੋੜੀਂਦਾ ਅੱਸਤ ਲੈਵਲ ਲੱਭ ਕੇ ਇਸ ਸੈਟਿੰਗ ਤੇ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਚਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਕੰਟਰੋਲ ਬਾਕਸ ਰਾਹੀਂ ਲੋੜੀਂਦਾ ਲੈਵਲ, ਮਿੱਟੀ ਚੁੱਕ ਕੇ ਜਾਂ ਛੱਡ ਕੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਬਣਾਉਂਦੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਖੇਤ ਦੇ ਉੱਚਾ ਨੀਵਾਂ ਹੋਣ ਅਤੇ ਖੇਤ ਦੀ ਬਣਤਰ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਦੇਖਣ ਵਿੱਚ ਆਇਆ ਹੈ ਕਿ ਵਰਗਾਕਾਰ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਲੇਜ਼ਰ ਲੈਵਲਿੰਗ ਛੇਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਖੇਤ ਦੇ ਲੈਵਲ ਵਿੱਚ 8 ਤੋਂ 10 ਸੈਟਿੰਮੀਟਰ ਦਾ ਫਰਕ ਹੈ ਤਾਂ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਬਿਲਕੁਲ ਪੱਧਰਾ ਕਰਨ ਲਈ 1.5 ਤੋਂ 2.5 ਘੰਟੇ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਸਮਾਂ ਲੱਗਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਮੌਜੂਦਾ ਕੌਮਤ ਲਗਭਗ ਤਿੰਨ ਲੱਖ ਰੂਪਏ ਹੈ। ਸਿਰਫ਼ 2 ਤੋਂ 3 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੋਈ ਵੀ ਟਰੈਕਟਰ ਚਲਾਉਣ ਵਾਲਾ ਵਿਅਕਤੀ ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਚਲਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਸ਼ੁਰੂ ਤੋਂ ਹੀ ਮਹਿੰਗੀਆਂ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਨੂੰ ਸਹਿਕਾਰਤਾ ਰਾਹੀਂ ਜਾਂ ਕਿਰਾਏ ਤੇ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਮੁੱਹਈਆ ਕਰਵਾਉਣ ਦੀ ਵਕਾਲਤ ਕਰਦੀ ਆਈ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਸਲਾਨਾ ਵਰਤੋਂ ਵਧਾਈ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਖਰਚਿਆਂ ਨੂੰ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਤਕਨੀਕ ਨਾ ਸਿਰਫ਼ ਕਿਸਾਨ ਭਰਾਵਾਂ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਸੁਬੇ ਲਈ ਫਾਇਦੇਮੰਦ ਸਿੱਧ ਹੋਈ ਹੈ ਅਤੇ ਹੋਰ ਕਿਸਾਨਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਖੇਤ ਪੱਧਰ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਹੀ ਅਤੇ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰੇਗੀ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਵਡਮੁੱਲੇ ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮੇ (ਪਾਣੀ) ਨੂੰ ਆਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਪੀੜੀਆਂ ਲਈ ਬਚਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ।

3. ਹਲਦੀ ਧੋਣ ਅਤੇ ਪਾਲਿਸ਼ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਮਸ਼ੀਨ

ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਇੱਕ ਹਾਰਸ ਪਾਵਰ ਦੀ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚਲਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ ਇੱਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਢੂਜੀ ਥਾਂ, ਰੋੜ ਕੇ ਲਿਜਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ 40 ਚੱਕਰ ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ 5 ਮਿੰਟ ਵਾਸਤੇ ਚਲਾਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਹਲਦੀ ਬਿਨਾਂ ਛਿਲੋ ਧੋਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਢਾਈ ਤੋਂ ਤਿੰਨ ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਹਲਦੀ ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਵਿੱਚ ਧੋਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਇਸੇ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਡਰੱਮ ਅੰਦਰ ਤਿੰਨ ਜਾਲੀਆਂ (ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਖੁਰੂਦਰਾ ਪਾਸਾ ਡਰੱਮ ਦੇ ਅੰਦਰ ਵੱਲ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ) ਲਾ ਕੇ ਹਲਦੀ ਨੂੰ ਪਾਲਿਸ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪਾਲਿਸ਼ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ 40 ਚੱਕਰ ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ 20 ਮਿੰਟ ਲਈ ਚਲਾਓ। ਇਸ ਨਾਲ ਹਲਦੀ ਚਮਕਦਾਰ ਪੀਲੀ ਅਤੇ ਮੁਲਾਇਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮਸ਼ੀਨ ਇੱਕ ਕੁਇੰਟਲ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟਾ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਹਲਦੀ ਨੂੰ ਪਾਲਿਸ਼ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਮਸ਼ੀਨ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਆਦਮੀ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਵਧੇਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਅਤੇ ਫੂਡ ਇੰਜੰਨੀਅਰਿੰਗ ਵਿਭਾਗ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਕਰੋ।

ਅੰਤਿਕਾ 6

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 ਤੋਂ 1.5, 3.5 ਜਾਂ ਸਾਫ਼ੇ 7 ਤੋਂ 15 ਕੁਇੰਟਲ ਦਾਣਿਆਂ ਲਈ ਲੋਹੇ ਦੇ ਭੜਕਾਂ ਮਿਲਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਹਵਾ ਰਹਿਤ ਢੋਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਣਾਏ ਗਏ ਹਨ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕੀਤੇ ਮਕੱਤੇ, ਚੂਰੇ ਆਦਿ ਦਾਖਲ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੇ ਅਤੇ ਅਨਾਜ ਦੇ ਅੰਦਰ ਰਹਿ ਗਏ ਕੀਟਾਂ ਨੂੰ ਵਧਣ ਢੁਲਣ ਲਈ ਯੋਗ ਵਾਤਾਵਰਣ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ। ਇਹ ਸਸਤੇ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। ਇਕ ਥਾਂ ਤੋਂ ਦੂਜੀ ਥਾਂ ਲਿਜਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਤੇ ਬਣਤਰ ਵਿੱਚ ਵੀ ਸਾਦੇ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਇਨ੍ਹਾਂ (ਢੋਲਾਂ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਗੱਲਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ:

- ਢੋਲ (ਭੜਕਾਂ) ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਫ਼ ਕਰ ਲਓ ਤਾਂ ਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਸਟੋਰ ਕੀਤੇ ਅਨਾਜ ਦੀ ਰਹਿੰਦ ਖੂੰਹਦ ਬਿਲਕੁਲ ਨਾ ਰਹੇ।
- ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ, ਸਭ ਕੁੜਾ ਕਰਕਟ ਕੱਢ ਕੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਾਫ਼ ਕਰ ਲਓ। ਟੁੱਟੇ ਭੜੇ 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 ਕੀਤੇ ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਹੋਣ।
- ਲੱਗੇ ਹੋਏ ਜਾਂ ਸਿਲ੍ਹੇ ਦਾਣੇ ਕਦੇ ਸਟੋਰ ਨਾ ਕਰੋ। ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੁੱਧੇ ਸੁਕਾਅ ਲਓ। ਫਿਰ ਠੰਡੇ ਕਰਕੇ ਸਾਮ ਨੂੰ ਢੋਲਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਓ। ਦਾਣਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਿੱਲ 9 ਫੈਸਦੀ 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 ਤੇ ਫਿਰ 15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਵਕਫੇ ਨਾਲ ਖੋਲੋ। ਦਾਣੇ ਕੱਢਣ ਮਗਰੋਂ ਤੁਰੰਤ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ।
- ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਗਾਰੇ ਬਗਾਰੇ ਦੇਖਦੇ ਰਹੋ ਤਾਂ ਜੋ ਕੋਈ ਕੀੜਾ-ਮਕੱਤਾ 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 ਤੇ ਉਸ ਦੇ ਸਥਾਨਕ ਦਫ਼ਤਰ
- ਸੈਂਟਰਲ ਵੇਅਰ ਹਾਊਸਿੰਗ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਤੇ ਉਸ ਦੇ ਸਥਾਨਕ ਦਫ਼ਤਰ
- ਫੂਡ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਆਫ਼ ਇੰਡੀਆ ਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ

2. ਭੰਡਾਰਣ ਦੌਰਾਨ ਦਾਣਿਆਂ ਦੇ ਕੀਤਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਬਾਮ

ਸੁਸਰੀ ਖਪਰਾ ਤੇ ਢੋਰਾ ਆਦਿ ਕਈ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਕੀਤੇ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਬਹੁਤ ਨੁਕਸਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹਮਲੇ ਨਾਲ ਦਾਣਿਆਂ ਦੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤਾਕਤ ਅਤੇ ਉੱਗਣ ਸਕਤੀ 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 ਤਰੇਕਾਂ, ਦਰਜਾਂ, ਮੋਰੀਆਂ ਤੇ 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 ਸਾਇਬੀਅਨ (ਮੈਲਾਬੀਅਨ ਪ੍ਰੀਮੀਅਮ ਗਰੇਡ) 50 ਤਾਕਤ ਨੂੰ 10 ਲਿਟਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਛੱਤ, ਕੰਧਾਂ ਤੇ ਫਰਸ਼ ਤੇ ਛਿੜਕੋ।

ਜਾਂ

- ਇਨ੍ਹਾਂ ਗੁਦਾਮਾਂ ਨੂੰ ਕੀਤਿਆਂ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਕਰਨ ਲਈ 25 ਗੋਲੀਆਂ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਡਾਸਫਾਈਡ 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 ਡਾਸਫਾਈਡ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦੁਗਣੀ ਕਰ ਦਿਓ। ਦਾਣੇ ਸੁਕਾ ਕੇ ਰੱਖੋ।
- ਟੀਨ ਦੇ ਭੜੋਲੇ ਸਾਫ਼ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ 2-3 ਦਿਨ ਧੁੱਪ ਲਵਾ ਲੈਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਕੀੜੇ ਲੱਗੇ ਦਾਣਿਆਂ ਦਾ ਇਲਾਜ: ਫੋਸਟੈਂਕਸਿਨ ਜਾਂ ਡੈਲੀਸੀਆ ਜਾਂ ਸੈਲਫਾਸ (ਅਲੂਮੀਨੀਅਮ ਡਾਸਫਾਈਡ) ਦੀ ਤਿੰਨ ਗ੍ਰਾਮ ਦੀ ਇੱਕ ਗੋਲੀ ਇਕ ਟਨ ਦਾਣਿਆਂ ਲਈ ਜਾਂ 25 ਗੋਲੀਆਂ 100 ਘਣ ਮੀਟਰ ਥਾਂ ਲਈ ਵਰਤ ਕੇ ਹਵਾ ਬੰਦ ਕਮਰੇ ਵਿੱਚ ਧੂਣੀ ਦਿਓ। ਕਮਰੇ ਵਿੱਚ ਧੂਣੀ ਦੇਣ ਬਾਅਦ ਕਮਰੇ ਨੂੰ ਸੱਤ ਦਿਨ ਹਵਾ ਬੰਦ ਰੱਖੋ।

ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

- ਜੇਕਰ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਨਾ ਵਰਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਟੀਨ ਦੇ ਭੜੋਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਦਾਣਿਆਂ ਨੂੰ ਕੀੜੇ ਲੱਗ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਲੱਗੇ ਕੀਤਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਧੂਣੀ ਦੇਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਨਾਲ ਕਰੋ।
- ਧੂਣੀ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੇਵਲ ਹਵਾ ਬੰਦ ਗੁਦਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਕਰੋ ਜਾਂ ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਤਰਪਾਲ ਦੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਬੰਦ ਕਰਕੇ ਇਕ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਵਰਤੋ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਤਜਰਬੇਕਾਰ ਆਦਮੀ ਹੀ ਕਰਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਬਹੁਤ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀਆਂ ਹਨ।
- ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਡਾਸਫਾਈਡ 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 7

ਫਸਲਾਂ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਲਈ ਖਾਦਾਂ

(ੴ) ਵੱਖ-ਵੱਖ ਖਾਦਾਂ ਵਿੱਚ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ (ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ)

ਖਾਦ ਦਾ ਨਾਂ	ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ	ਫਾਸਫੋਰਸ	ਪੋਟਾਸ	ਹੋਰ
ਅਮੋਨੀਅਮ ਸਲਫੇਟ	20.5	--	--	--
ਅਮੋਨੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ	25.0	--	--	--
ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਅਮੋਨੀਅਮ ਨਾਈਟਰੇਟ	25.0	--	--	--
ਯੂਰੀਆ	46.0	--	--	--
ਸੁਪਰਫਾਸਫੇਟ (ਸਿੰਗਲ)	--	16.0	--	12 (ਗੰਧਕ)
ਡਾਈਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ	18.0	46.0	--	--
ਯੂਰੀਆ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸਫੇਟ	28.0	28.0	--	--
ਨਾਈਟਰੋ ਫਾਸਫੇਟ	20.0	20.0	--	--
ਗੰਧਕੀ ਫਾਸਫੇਟ	13	33	0	15 (ਗੰਧਕ)
ਸਲਫੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ	--	--	48.0	--
ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ ਪੋਟਾਸ	--	--	60.0	--
ਪੋਟਾਸੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਟ	13	--	45	--
ਮੈਗਨੀਜ਼ ਸਲਫੇਟ	--	--	--	30 (ਮੈਗਨੀਜ਼)
ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ (ਹੈਪਟਾਹਾਈਡਰੇਟ)	--	--	--	21 (ਜ਼ਿੰਕ)
ਜ਼ਿੰਕ ਸਲਫੇਟ (ਮੋਨੋਹਾਈਡ੍ਰੋਟ)	--	--	--	33 (ਜ਼ਿੰਕ)
ਫੈਰਸ ਸਲਫੇਟ	--	--	--	19 (ਲੋਹ)
ਕੱਪਰ ਸਲਫੇਟ	--	--	--	24 (ਕਾਪਰ)
ਜਿਪਸਮ	--	--	--	16 (ਗੰਧਕ)
ਰੂਡੀ/ਗੰਡੋਆ ਖਾਦ (ਸੁਕੀ)	0.5-1.5	1.2-1.8	1.2-2.0	ਕਾਫ਼ੀ

(ਅ) ਇਕ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਲਈ ਖਾਦ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ:

ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ (ਐਨ) ਲਈ

ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਅਮੋਨੀਅਮ ਨਾਈਟਰੇਟ	4 ਕਿਲੋ
ਅਮੋਨੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ	4 ਕਿਲੋ
ਅਮੋਨੀਅਮ ਸਲਫੇਟ	5 ਕਿਲੋ
ਯੂਰੀਆ	2.2 ਕਿਲੋ

ਇੱਕ ਕਿਲੋ ਫਾਸ਼ਡੋਰਸ ਲਈ

ਸੁਪਰਫਾਸ਼ਡੇਟ	6.2 ਕਿਲੋ
ਡਾਈਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸ਼ਡੇਟ	2.2 ਕਿਲੋ
ਯੂਰੀਆ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸ਼ਡੇਟ	3.6 ਕਿਲੋ
ਨਾਈਟਰੋਫਾਸ਼ਡੇਟ	5.0 ਕਿਲੋ

ਇਕ ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ ਲਈ

ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼	1.7 ਕਿਲੋ
-------------------	----------

ਨੋਟ: ਯੂਰੀਆ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸ਼ਡੇਟ (28-28) ਨਾਈਟਰੋਫਾਸ਼ਡੇਟ (20-20) ਡਾਈਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸ਼ਡੇਟ (18-46) ਖਾਦਾਂ ਲਈ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੇ ਫਾਸ਼ਡੋਰਸ ਦੇ ਤੱਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਾਦਾਂ ਵਿੱਚ ਇਕ ਕਿਲੋ ਫਾਸ਼ਡੋਰਸ ਤੱਤ ਪਾਉਣ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਆਪ ਹੀ ਇਕ ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਯੂਰੀਆ ਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸ਼ਡੇਟ ਅਤੇ ਨਾਈਟਰੋਫਾਸ਼ਡੇਟ ਖਾਦ ਵਿੱਚੋਂ ਅਤੇ 400 ਗ੍ਰਾਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਤੱਤ ਡਾਈਅਮੋਨੀਅਮ ਫਾਸ਼ਡੇਟ ਖਾਦ ਵਿੱਚੋਂ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਇਹ ਗੱਲ ਧਿਆਨ 'ਚ ਰੱਖਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਗਲੀ ਸੜੀ ਰੂੜੀ ਦੀ ਖਾਦ ਵਿੱਚ 40 ਤੋਂ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਾਣੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੀ ਰੂੜੀ ਜਿਥੇ ਵਰਤਣੀ ਹੋਵੇ ਉਥੇ ਇਕ ਟਨ ਖਾਦ ਬਦਲੇ 4 ਕਿਲੋ ਯੂਰੀਆ, 10 ਕਿਲੋ ਸੁਪਰਫਾਸ਼ਡੇਟ ਅਤੇ 6 ਕਿਲੋ ਮਿਊਰੇਟ ਆਫ਼ ਪੋਟਾਸ਼ ਖਾਦਾਂ ਘੱਟ ਪਾਉ।

ਅੰਤਿਕਾ 8

ਖੇਤੀ ਦੌਰਾਨ ਵਾਪਰਨ ਵਾਲੇ ਹਾਦਸੇ ਤੇ ਬਚਾਅ

ਉ. ਸਪਰੋਏ ਦੌਰਾਨ ਹਾਦਸੇ ਤੋਂ ਬਚਾਓ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਢੰਗ

ਜੇ ਕਿਸੇ ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਜ਼ਹਿਰ ਚੜ੍ਹ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਜਲਦੀ ਹੀ ਡਾਕਟਰ ਨੂੰ ਬੁਲਾਅ ਲੈਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਡਾਕਟਰ ਦੇ ਪੁੱਜਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਮੁੱਢਲੇ ਬਚਾਓ ਦੇ ਢੰਗ ਅਪਣਾਅ ਲੈਣੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ।

1. ਨਿਗਲੀ ਹੋਈ ਜ਼ਹਿਰ

ਜਲਦੀ ਹੀ ਉਲਟੀ ਕਰਾ ਕੇ ਮਰੀਜ਼ ਦੇ ਪੇਟ ਵਿੱਚੋਂ ਜ਼ਹਿਰ ਕੱਢ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਇਕ ਚਮਚ (15 ਗ੍ਰਾਮ) ਨਮਕ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਦੇ ਗਲਾਸ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੇ ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਦਿਓ ਅਤੇ ਇਹ ਅਮਲ, ਉਸ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਦੁਹਰਾਉਂਦੇ ਰਹੋ ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਤੱਕ ਕਿ ਉਲਟੀ ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਸਹਿਜੇ ਸਹਿਜੇ 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। ਡਾਤੀ ਤੇ ਕੋਈ ਦਬਾਅ ਨਹੀਂ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।
- ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਸਰਦੀ ਨਹੀਂ ਲੱਗਣ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ। ਮਰੀਜ਼ ਉੱਤੇ ਕੰਬਲ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਜਿੰਨਾ ਹੋ ਸਕੇ ਚੁੱਪ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਜੇ ਮਰੀਜ਼ ਨੂੰ ਕੜਵੱਲ ਪੈਣ ਤਾਂ ਉਸਨੂੰ ਹਨ੍ਹੇ ਕਮਰੇ ਵਿੱਚ ਬਿਸਤਰ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ।
- ਉਥੇ ਕੋਈ ਸ਼ੋਰ-ਸਰਾਬਾ 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 ਡਰਕ ਪੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

4. ਅੱਖ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਦਵਾਈ ਪੈ ਜਾਣ ਤੇ ਹੇਠ ਦੱਸੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਤੇ ਅਮਲ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

- ਅੱਖਾਂ ਦੀਆ 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 ਪਜ਼ਾਮਾਂ ਜਾਂ ਪੈਂਟ ਆਦਿ, ਉੱਚੇ ਬੂਟ, 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 ਕੁੱਝ ਉੱਚਾ ਰੱਖ ਕੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਘੁੱਟ ਕੇ ਬੰਨ੍ਹ ਦਿਓ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਡਾਕਟਰ ਕੋਲ ਪਹੁੰਚਾਓ।

ਈ. ਮੱਧੂ ਮੱਖੀ ਜਾਂ ਭੁੱਡ ਦਾ ਕੱਟਣਾ

- ਡੰਗ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਤੇ ਬਰਫ਼ ਨਾਲ ਠੰਢਾ ਕਰੋ।
- ਡੰਗ ਨੂੰ ਕੱਢ ਦਿਓ।
- ਡੰਗ ਵਾਲੀ ਥਾਂ ਨੂੰ ਸਾਬਣ ਨਾਲ ਧੋਵੋ।
- ਕੋਈ ਵੀ ਐਂਟੀਅਲਰਜੀ ਦਵਾਈ ਲਵੋ।
- ਤਿੱਖੇ ਰੰਗਾਂ ਵਾਲੇ ਕੱਪੜੇ ਅਤੇ ਸੁਰੰਧੀ 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 ਜਖ਼ਮ ਹੋ ਗਏ ਹੋਣ, ਤਾਂ ਉਸ ਦਾ ਇਲਾਜ ਕਰਵਾਓ।

ਹ. ਬਰੈਸ਼ਰ ਦੇ ਹਾਦਸਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਦਾਇਤਾਂ:

- ਬਰੈਸ਼ਰਾਂ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਿਆਂ ਖੁਲ੍ਹੇ ਕੱਪੜੇ ਕੜਾ/ਘੜੀ ਆਦਿ ਨਾ ਪਾਓ।
- ਨਸ਼ਾ ਖਾ/ਪੀ ਕੇ ਬਰੈਸ਼ਰ ਦਾ ਕੰਮ ਨਾ ਕਰੋ।
- ਸੁਰੱਖਿਅਤਾ ਪਰਨਾਲੇ ਦੀ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਲੰਬਾਈ 90 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਢਕਿਆ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਦੀ ਫਾਲ ਦਾ ਅਗਿਉਂ 5 ਡਿਗਰੀ ਕੋਣ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।
- ਇਕ ਆਦਮੀ ਨੂੰ ਬਰੈਸ਼ਰ ਤੇ 10 ਘੰਟੇ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਕੰਮ ਨਹੀਂ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ।
- ਕੰਮ ਕਰਦਿਆਂ ਗੱਲਾਂ ਵਿੱਚ ਨਾ ਰੁੱਝੋ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਪਾਸੇ ਧਿਆਨ ਕਰੋ।
- ਰਹਿੰਦ-ਖੂੰਹਦ ਨੂੰ ਬਰੈਸ਼ਰ ਵਿੱਚ ਪਾਉਣ ਤੋਂ ਸੰਕੋਚ ਕਰੋ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਿੱਲ੍ਹੀ ਛਸਲ ਵੀ ਨਹੀਂ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਨਾਲ ਅੱਗ ਲੱਗਣ ਦਾ ਹਾਦਸਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਛੋਟੀ ਛਸਲ ਨੂੰ ਰੁੱਗ ਲਗਾਉਣ ਸਮੇਂ ਖਾਸ ਧਿਆਨ ਰੱਖੋ।
- ਟਰੈਕਟਰ ਦੇ ਧੂੰਏ ਵਾਲਾ ਪਾਈਪ ਸਿੱਧਾ ਉੱਪਰ ਨੂੰ ਰੱਖੋ।
- ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਮੋਟਰ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਸਵਿੱਚ ਕੰਮ ਵਾਲੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਸੰਕਟ ਦੀ ਹਾਲਤ ਵਿੱਚ ਮੋਟਰ ਤੁਰੰਤ ਬੰਦ ਹੋ ਸਕੇ।
- ਪਟੇ ਦੇ ਉੱਪਰੋਂ ਜਾਂ ਨੇੜੇ ਦੀ ਨਾ ਲੰਘੋ।
- ਮਲਮ-ਪੱਟੀ ਆਦਿ ਦਾ ਸਮਾਨ ਕੋਲ ਰੱਖੋ।
- ਬਰੈਸ਼ਰ ਨੂੰ ਬਿਜਲੀ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਆਦਿ ਤੋਂ ਢੂਰ ਫਿੱਟ ਕਰੋ।

ਕ. ਟਰੈਕਟਰ ਟਰਾਲੀ ਚਲਾਉਂਦੇ ਸਮੇਂ ਹਾਦਸੇ ਰੋਕਣ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ

- ਡਰਾਈਵਰ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੇ ਢਾਂਚੇ ਵਾਲਾ ਟਰੈਕਟਰ ਹੀ ਖਰੀਦੋ।
- ਟਰੈਕਟਰਾਂ ਤੇ ਟਰਾਲੀਆਂ ਪਿਛੇ ਤਿਕੋਨਾ ਰਿਫਲੈਕਟਰ ਲਗਵਾਓ।
- ਤੁੜੀ ਜਾਂ ਕਧਾਹ ਦੀਆਂ ਛਿਟੀਆਂ ਦੀ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਸਮੇਂ ਟਰਾਲੀ ਨੂੰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚੌੜਾਈ ਵਿੱਚ ਨਾ ਲੱਦੇ 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 ਖਾਵੇ।
- ਟਰੈਕਟਰ-ਟਰਾਲੀ ਨਾਲ ਉੱਚਾ ਪੁੱਲ ਲੰਘਦੇ ਹੋਏ ਵਿੱਚਾਲੇ 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 ਬਕਸ, ਸਾਫਟ, ਪੁਲੀਆਂ ਅਤੇ ਪਟੇ ਢਕੇ ਹੋਏ ਹੋਣ ਅਤੇ ਵਾਰਨਿੰਗ ਰੋਲਰ ਲੱਗਾ ਹੋਵੇ।
- ਰੁੱਗ ਲਾਉਣ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਨਾਲਾ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ 90 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਲੰਬਾ ਅਤੇ ਉਤਲੇ ਪਾਸਿਓਂ 45 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਢਕਿਆ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।
- ਇੰਜਣ ਜਾਂ ਮੋਟਰ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਟੋਕੇ ਦਾ ਰੁੱਗ ਪਿਛੇ 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 ਉਪਰ 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 ਗੋਰਮਿੰਟ ਦੀ ਮੰਡੀ ਬੋਰਡ ਰਾਹੀਂ ਇਸ ਸਕੀਮ ਵਿੱਚ ਸਾਰੇ ਕਿਸਾਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪਰਿਵਾਰਕ ਮੈਂਬਰ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਮਜ਼ਦੂਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਜਿਹੜੇ:

- ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦੇ ਸੰਦਾਂ ਨਾਲ ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ।
- ਜਿਹੜੇ 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 ਢੋਆ ਢੋਆਈ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ।

ਮੰਡੀ ਬੋਰਡ ਵੱਲੋਂ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦੇ ਰੇਟ

ਸੱਟ ਦੀ ਕਿਸਮ	ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਦਾ ਵੇਰਵਾ (ਰੁਪਏ)
ਮੌਤ ਹੋ ਜਾਣ ਤੇ	2,00,000/-
ਦੋਵੇਂ ਲੱਤਾਂ, ਦੋਵੇਂ ਬਾਹਵਾਂ ਜਾਂ ਦੋਵੇਂ ਪੈਰ ਵੱਡੇ ਜਾਣ ਤੇ	60000/-
ਇੱਕ ਲੱਤ, ਇੱਕ ਬਾਂਹ, ਇੱਕ ਪੈਰ ਜਾਂ ਇੱਕ ਹੱਥ ਵੱਡੇ ਜਾਣ ਤੇ	40000/-
ਚਾਰੇ ਉੰਗਲਾਂ ਵੱਡੀਆਂ ਜਾਣ ਤੇ	40000/-
ਇੱਕ ਉੰਗਲ 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 ਸਿਕਾਰ ਜਾਂ ਉਸਦੇ ਨੇੜੇ ਦੇ ਰਿਸਤੇਦਾਰਾਂ 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 ਸਿਕਾਰ 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 ਸਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਹਾਦਸੇ ਦੀ ਪੁਲਿਸ ਰਿਪੋਰਟ ਅਤੇ ਸਬ-ਡਵੀਜ਼ਨਲ ਮਜ਼ਿਸਟ੍ਰੇਟ, 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 ਸਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀ ਅੰਗ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਚੀਫ ਮੈਡੀਕਲ ਅਫਸਰ ਦਾ ਸਰਟੀਫਿਕੇਟ ਨਾਲ ਲਾਉਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਹਾਦਸੇ ਦੇ ਸਿਕਾਰ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਹਲਫ਼ੀਆ ਬਿਆਨ ਵੀ ਦੇਣਾ ਪਵੇਗਾ ਕਿ ਉਹ ਕਿਸ ਅਦਾਰੇ ਤੋਂ ਮਾਲੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਹੀਂ ਮੰਗ ਰਿਹਾ।

ਅੰਤਿਕਾ 9

**ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦਾ ਮਨੁੱਖੀ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚੋਂ ਅਸਰ ਘਟਾਉਣ
ਲਈ ਦਵਾਈਆਂ (ਐਂਟੀਡੋਟਸ)**

ਜ਼ਹਿਰੀਲੇਪਣ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਅਤੇ ਲੱਛਣ	
ਸਾਹ ਰਾਹੀਂ ਜ਼ਹਿਰ	ਅਧੇ ਘੰਟੇ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅਸਰ ਹੋਣਾ ਸੁਰੂ 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 ਦੁੱਖਣਾ, ਧੁੰਦਲਾ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣਾ, ਚੱਕਰ ਆਉਣਾ।
ਮੂੰਹ ਰਾਹੀਂ ਜ਼ਹਿਰ	ਜੀਅ ਕੱਚਾ ਹੋਣਾ, ਉਲਟੀਆਂ, ਢਿੱਡ ਵਿੱਚ ਕਿੱਤਿਲਾਂ ਪੈਣੀਆਂ, ਟੱਟੀਆਂ ਆਉਣੀਆਂ, ਪੱਠਿਆਂ ਦਾ ਫਰਕਣਾ, ਸਹੀ ਸੋਚ ਦਾ ਨਾ ਹੋਣਾ, ਸਰੀਰ ਦਾ ਵਿੰਗ-ਤਤ੍ਤੀਂਗ ਹੋਣਾ, ਥੁੱਕ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੋਣਾ, ਮੂੰਹ ਵਿੱਚੋਂ ਝੁੱਗ ਆਉਣਾ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਮੁੜਕਾ ਆਉਣਾ, ਝੌਲਾ-ਝੌਲਾ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣਾ, ਅੱਖਾਂ ਦੀ ਪੁਤਲੀ ਦਾ ਸੁੰਗੜਨਾ, ਸਾਹ ਲੈਣ ਵਿੱਚ ਤਕਲੀਫ, ਦੌਰੇ ਪੈਣਾ, ਬੇਹੋਸ਼ੀ, 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 ਪੈਰਾਥੀਆਨ, ਐਸੀਫੇਟ ਟਰਾਈਏਜ਼ੋਫਾਸ ਮੈਲਾਈਆਨ ਕੂਈਨਲਫਾਸ, ਡਾਈਮੈਥੋਏਟ ਆਦਿ)	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 ਰੋਸ਼ਨੀ ਪਾਉਣ ਤੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਾ ਪਵੇ) ਨਾ ਹੋ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ 24-48 ਘੰਟੇ ਤੱਕ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ। 2-ਪਾਮ: ਪੰਜ-ਸੱਤ ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ 1-2 ਗ੍ਰਾਮ ਪਾਮ ਨੂੰ 5% ਡੈਕਸਟਰੋਜ਼ ਵਿੱਚ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ ਜਾਂ ਫਿਰ ਅੱਧੇ-ਅੱਧੇ ਘੰਟੇ ਪਿੱਛੋਂ 150 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੈਲਾਈਨ ਡਰਿਪ ਲਗਾਉਂਦ ਰਹੋ। ਜੇ ਫਿਰ ਵੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪਵੇ ਜਾਂ ਪੱਠਿਆਂ ਦੀ ਕਮਜ਼ੋਰੀ ਜਾਂ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਫਰਕਣਾ ਜਾਰੀ ਰਹੇ ਤਾਂ ਇਹ ਡਰਿਪ ਘੰਟੇ-ਘੰਟੇ ਲਗਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। ਇਕ ਦੋ ਦਿਨ ਵਿੱਚ 6-8 ਘੰਟੇ ਪਿੱਛੋਂ ਵੀ ਡਰਿਪ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ ਜਾਂ ਅੱਧਾ ਗਰਾਮ 2- ਪਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ ਦੇ ਹਿਸਾਬ 5 ਫੀਸਦੀ ਡੈਕਸਟਰੋਜ਼ ਡਰਿਪ ਵਿੱਚ ਲਗਾਓ। ਜੇਕਰ ਸਾਹ ਲੈਣ ਵਿੱਚ ਤਕਲੀਫ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਗਲਾਈਕੋਪਾਈਰੋਲੋਟ 7.5 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ 200 ਮਿਲੀਲਿਟਰ ਸੈਲਾਈਨ ਨਾਲ ਦਿਓ। 2-ਪੈਮਾਸਲ: ਇਸ ਦੀ ਮਿਕਦਾਰ “ਪਾਮ” ਵਾਲੀ ਹੀ ਹੈ। ਐਟਰੋਪੀਨ ਅਤੇ ਪਾਮ ਨੂੰ ਰਲਾ ਕੇ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪਾਮ ਐਟਰੋਪੀਨ ਦਾ ਅਸਰ ਤੇਜ਼ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।
ਕਾਰਬਾਮੇਟ (ਕਾਰਬਰਿਲ, ਕਾਰਬਾਫਿਊਰਾਨ ਆਦਿ)	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 24-48 ਘੰਟੇ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ। 2-ਪਾਮ ਨਾ ਦਿਓ। ਚਿਤਾਵਨੀ: ਐਕਜ਼ਾਈਮ ਜਾਂ ਮਾਰਫੀਨ ਨਾ ਦਿਓ।

ਸਿੰਘੈਟਿਕ ਪਾਈਰੀਬੀਰਾਇਡਜ਼ (ਸਾਈਪਰਮੈਥਰਿਨ, ਫੈਨਵੈਲਰੋਟ 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 ਡਾਈਜੀਪਾਮ 5-10 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਦਿਉ।
ਕਾਰਟੈਪ, ਹਾਈਡਰੋਕਲੋਰਾਈਡ (ਪਦਾਨ, ਕੈਲਡਾਨ ਆਦਿ)	ਡਾਈਮੈਰਕੈਪਰੋਲ (ਬਾਲ) 3-4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ (ਸਰੀਰ) ਦੇ ਭਾਰ ਅਨਸਾਰ ਦਿਓ। (ਇਹ ਦਵਾਈ ਤਿੰਨ ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ, 10 ਫੀਸਦੀ ਘੋਲ (ਬੈਨਜਾਈਲ ਬੈਂਜੋਏਟਐਰਾਕਿਸ ਤੇਲ) ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਹਰੇਕ ਚਾਰ ਘੰਟੇ ਪਿੱਛੋਂ ਮਾਸ ਵਿੱਚ ਡੂੰਘਾ ਕਰਕੇ ਟੀਕਾ ਲਗਾਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਦੋ ਦਿਨ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ। ਦਸ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵਾਰ ਫਿਰ ਟੀਕਾ ਕਰੋ।
ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਡਾਸਫਾਈਡ (ਸੈਲਫਾਸ, ਡਾਸਟੋਕਸਿਨ ਆਦਿ)	ਇਸ ਜ਼ਿਹਿਰ ਦੇ ਲਈ ਢੁੱਕਵੇਂ ਉਪਾਅ ਵਾਲੀ ਕੋਈ ਖਾਸ ਦਵਾਈ ਨਹੀਂ। ਪੰਜ ਫੀਸਦੀ ਸੋਡਾ ਬਾਈਕਾਰਬ (ਸੋਡੀਅਮ ਬਾਈਕਾਰਬਨੋਨੇਟ) ਦੇ ਘੋਲ ਨੂੰ ਪਿਲਾ ਕੇ ਉਲਟੀਆਂ ਕਰਾਓ। 50 ਤੋਂ 100 ਗ੍ਰਾਮ ਐਕਟੀਵੇਟਿਡ ਚਾਰਕੋਲ ਸਲੱਹੀ ਸਾਰਬੀਟੋਲ ਦਾ ਘੋਲ ਮੂੰਹ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਦੋ ਤਿੰਨ ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ ਹੌਲੀ-ਹੌਲੀ ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਡਾਇਜੀਪਾਮ 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 ਕਾਢੀ ਹੈ। ਡੋਪਾਮੀਨ 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) ਕਾਰਬੈਨਡਾਜਿਮ (ਬਵਿਸਟਨ, ਐਗਰੋਜ਼ਿਮ, ਪੈਰਾਜ਼ਿਮ ਡੋਰਸਿਲ ਆਦਿ)	ਐਟਰੋਪੀਨ: ਪਰਖ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ 2-4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਐਟਰੋਪੀਨ ਨਾੜੀ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ। ਜੇ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਦਸ-ਦਸ ਮਿੰਟ ਦੇ ਵਕਫੇ ਤੋਂ 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 (ਐਕਿਊਟ) ਘਾਤਕ ਅਲਰਜੀ ਸੋਕ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਜਾਂ ਘੱਟ ਬਲੱਡ ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ, ਤੇਜ਼ ਸਾਹ ਦਾ ਆਉਣਾ, ਧੱਫੜ ਪੈਣਾ, ਆਦਿ ਦੀ ਹਾਲਤ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਐਡਰੀਨਾਲਿਨ, ਐਂਟੀਹਿਸਟਾਮੀਨ, ਕਾਰਟੀਸੋਨ ਦਾ ਟੀਕਾ ਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਕਾਪਰ ਐਂਕਸੀਕਲੋਰਾਈਡ (ਬਲਾਈਟੈਂਕਸ 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 ਡੂੰਘਾ ਟੀਕਾ ਲਗਾਓ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਦੋ ਦਿਨ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ। ਅਗਲੇ ਦਸ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਦਿਨ ਵੱਚ ਦੋ ਵਾਰ ਇਹ ਟੀਕਾ ਲਗਾਓ। ਸੋਡੀਅਮ ਬਾਈਕਾਰਬਨੋਟ 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 ਫਰਕਣ ਜਾਰੀ ਰਹੇ ਤਾਂ ਇਹ ਡਰਿਪ ਘੰਟੇ-ਘੰਟੇ ਪਿਛੋਂ ਲਗਾਉਂਦੇ ਰਹੋ। ਇਕ ਦੋ ਦਿਨ ਲਈ 6-8 ਘੰਟੇ ਦੇ ਵਕਦੇ ਤੇ ਡਰਿਪ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ ਜਾਂ ਅੱਧਾ ਗਰਾਮ 2-ਪਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਘੰਟੇ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਵੱਡੀ ਫੀਸਦੀ ਡੈਕਸਟਰੋਜ਼ ਡਰਿਪ ਵਿੱਚ ਲਗਾਓ।
ਮੀਥੋਕਸੀ ਈਬਾਇਲ ਮਰਕੂਰਿਕ ਕਲੋਰਾਈਡ (ਐਮ.ਈ.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।
ਮੈਂਕੋਜ਼ਿਬ (ਬੀਰਮ, ਜਾਈਨਿਬ) ਰਡੋਮਿਲ ਐਮ ਜ਼ੈਂਡ (8% ਮੈਟਾਲੈਕਜ਼ਿਲ+ 64% ਮੈਂਕੋਜ਼ਿਬ)	ਐਸਕਾਰਾਬਿਕ ਏਸਿਡ (ਵਿਟਾਮਿਨ ਸੀ) ਨਾੜੀ ਰਾਹੀਂ 0.2 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਮਿੰਟ ਦਿਓ। ਮੈਟਾਲੈਕਜ਼ਿਲ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਕੋਈ ਖਾਸ ਦਵਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਮੈਂਕੋਜ਼ਿਬ ਉਲੀਨਾਸ਼ਕ ਲਈ ਹਰੇਕ ਮਿੰਟ ਪਿਛੋਂ 0.2 ਗ੍ਰਾਮ ਐਸਕਾਰਾਬਿਲ ਐਸਿਡ ਵਿਟਾਮਿਨ 'ਸੀ' ਨਾੜ ਰਾਹੀਂ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ।
ਟਰਾਇਆਡਿਮੀਫੋਨ (ਬੈਲੇਟਾਨ)	ਟਰਾਇਆਡਿਮੀਫੋਨ ਦੇ ਅਸਰ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਲਈ ਕੋਈ ਦਵਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਸੋਡਾ ਬਾਈਕਾਰਬ ਦੇ ਪੰਜ ਫੀਸਦੀ ਘੋਲ ਅੰਤੇ 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।

ਕਲੋਬੋਲੋਨਿਲ (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	
ਅਨਿਲੋਫ਼ੋਸ (ਅਨਿਲਗਾਰਡ ਐਰੋਜ਼ਿਨ, ਅਨਿਲੋਫ਼ੋਸ, 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 ਐਟਰੋਪੀਨਾਈਜੇਸ਼ਨ 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 ਜ਼ਹੁਰਤ 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 ਗਰਾਮ 2-ਪੀ.ਏ.ਐਮ.ਸੀ.ਐਲ ਨੂੰ 5 ਫੀਸਦੀ ਡੈਕਸਟਰੋਜ ਡਰਿਪ ਜੋ ਕਿ ਘੰਟੇ ਵਿੱਚ ਅੱਧਾ ਗ੍ਰਾਮ ਜਾਵੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ।</p>
2, 4-ਡੀ	ਮੁੰਹ ਰਾਹੀਂ ਜੇ ਲਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਐਕਟੀਵੇਟਿਡ ਚਾਰਕੋਲ ਸਲੱਤੀ ਦਾ ਘੋਲ ਪਿਆ ਕੇ ਉੱਲਟੀ ਕਰਾਓ। ਪੱਠਿਆਂ ਅਤੇ ਦਿਲ ਦੀ ਜਲਣ ਮਹਿਸੂਸ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਨਾੜੀ ਰਾਹੀਂ 50-100 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਲਿਡੋਕੇਨ ਦਿਓ। ਫਿਰ ਹਰੇਕ ਮਿੰਟ ਪਿਛੋਂ 1-4 ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਇਸ ਦਵਾ ਦਾ ਟੀਕਾ ਕਰੋ। ਦਸ ਪੰਦਰਾਂ ਗ੍ਰਾਮ ਸੋਡਾ ਬਾਈਕਾਰਬ ਨਾੜੀ ਰਾਹੀਂ ਦਿਓ ਤਾਂ ਜੋ ਪਿਸ਼ਾਬ ਖਾਰੇਪਣ ਤੇ ਹੋ ਜਾਵੇ।
ਗਲਾਈਫ਼ੋਸੇਟ (ਗਾਊਂਡ ਅੱਪ)	ਮੁੰਹ ਰਾਹੀਂ ਜੇ ਲਈ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਢੁੱਧ ਜਾਂ ਪਾਣੀ ਪਿਲਾ ਦਿਓ ਤਾਂ ਜੋ ਇਹ ਨਦੀਨਾਸਕ ਮੇਹੇਦੇ 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।
ਪੈਰਾਕ੍ਰੂਐਟ (ਗਰੈਮਕੈਸ਼ਨ)	ਜੇ ਬੋਹੇਸ਼ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਉੱਲਟੀ ਕਰਵਾਓ। ਫੁਲਰ ਅਰਥ ਅਤੇ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਸਲਫੇਟ ਦਾ 30 ਫੀਸਦੀ ਘੋਲ, ਇਕ ਲਿਟਰ ਦਿੰਦੇ ਰਹੋ ਤਾਂ ਜੋ ਉੱਲਟੀਆਂ ਕਰ ਸਕੇ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਦੇ ਰਹੋ ਜਿੰਨਾ ਚਿਰ ਕਿ ਫੁਲਰ ਅਰਥ ਟੱਟੀ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਨਾ ਦੇਵੇ। ਸੋਰਬੀਟੇਲ 1-3 ਗ੍ਰਾਮ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਸਰੀਰਕ ਭਾਰ ਦੇ ਹਿਸਾਬ ਨਾਲ ਦਿਓ। ਇਸ ਦੀ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਮਾਤਰਾ 150 ਗ੍ਰਾਮ ਹੈ।
4. ਚੁਹੇਮਾਰ ਜ਼ਹਿਰਾਂ	
ਜ਼ਿੰਕ ਡਾਸਫਾਈਡ (ਰੈਟੋਲ, ਜ਼ਿੰਕਟੋਕਸ ਆਦਿ)	ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਡਾਸਫਾਈਡ ਥੱਲੇ ਦੇਖੋ।
ਕੂਮਟੈਟਰਾਲਿਲ (ਰੈਕੂਮਿਨ)	ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਥੱਲੇ ਵਿਟਾਮਿਨ “ਕੇ” ਦਿਓ।
ਬਰੋਮੋਡਾਇਓਨ	ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਨਿਗਰਾਨੀ ਥੱਲੇ ਵਿਟਾਮਿਨ “ਕੇ” ਦਿਓ।

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

	ਆਮ ਨਾਮ
ਡਾਇਜ਼ੀਪਾਮ	: ਕਮਪੋਜ਼, ਲੋਰੀ, ਪੈਸੀਲੁਇਲ, ਟੈਨਲ, ਵੈਲੀਆਮ
ਫੀਨੋਬਾਰਬੀਟੋਨ	: ਗਾਰਡੀਨਲ
ਡਾਈਮਰਕੈਪਰੋਲ	: ਟੀਕਾ ਬਾਲ (ਨੌਲ ਫਾਰਮਾ)
ਪਾਮ	: ਨੀਓਪਾਮ, ਪਾਮ, ਪੈਮਪਲਸ, ਪਾਮ-ਏ-ਕੋਰੀਆ

ਐਟਰੋਪੀਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ:

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

- ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇ ਸੋਮੇ:
- 1) ਫਾਰਮ ਕੈਮੀਕਲਜ਼ ਹੈਂਡ ਬ੍ਰਕ, 1994
 - 2) ਹੈਲਥ ਹੈਜ਼ਰਡਸ ਆਫ ਪੈਸਟੀਸਾਈਡਜ਼ ਐਂਡ ਇਟਸ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ (1996) ਵਲੰਟਰੀ ਹੈਲਥ ਐਸੋਸੀਏਸ਼ਨ ਆਫ ਇੰਡੀਆ, ਨਵੀਂ ਦਿੱਲੀ।
 - 3) ਅਸਿੰਸੀਅਲਜ਼ ਆਫ ਫਾਰਿਨਸਕ ਮੈਡੀਸਨ ਐਂਡ ਟੈਕਸੀਕਾਲੋਜੀ (1999) ਲੇਖਕ ਨਰਾਇਨ ਰੈਡੀ
 - 4) ਨੈਸ਼ਨਲ ਪੋਆਏਜ਼ਨ ਇੰਡਰਮੇਸ਼ਨ ਸੈਂਟਰ, ਏ ਆਈ ਆਈ ਐਮ ਐਸ, ਨਵੀਂ ਦਿੱਲੀ - 011 26589391, 26593677 (24 ਘੰਟੇ ਉਪਲੱਬਧ)
- Email: npicaiims@hotmail.com

ਚਿਤਾਵਨੀ: ਜ਼ਹਿਰ ਚੜ੍ਹਨ ਤੇ ਡਾਕਟਰ ਦੀ ਸਲਾਹ ਨਾਲ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟਣ ਦਾ ਇਲਾਜ ਛੇਤੀ ਨਾਲ ਕਰੋ।

ਜ਼ਰੂਰੀ ਸੂਚਨਾ

ਉੱਪਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇਕ ਸਲਾਹ ਹੀ ਹੈ। ਪ੍ਰਵਾਨਤਸੁਦਾ ਡਾਕਟਰ ਹੀ ਜ਼ਹਿਰ ਕੱਟਣ ਦੀ ਦਵਾਈ, ਮਿਕਦਾਰ ਦੇਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਦਸ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਸਬੰਧੀ ਪੰਜਾਬ ਐਗਰੀਕਲਚਰਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਲੁਧਿਆਣਾ ਦੀ ਕਿਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕਾਨੂੰਨੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗੀ।

ਅੰਤਿਕਾ 10

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

ਡਾਇਰੈਕਟੋਰੇਟ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ

ਨਾਮ/ਅਹੁਦਾ	ਟੈਲੀਫੋਨ ਨੰਬਰ	
	ਦਫਤਰ	ਮੋਬਾਈਲ
ਡਾ. ਗੁਰਮੀਤ ਸਿੰਘ ਬੁੱਟਰ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ	0161-2401644	---
ਡਾ. ਗੁਰਮੀਤ ਸਿੰਘ ਬੁੱਟਰ ਐਡੀਸ਼ਨਲ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ	0161-2401074	94176-48885
ਡਾ. ਜੀ ਪੀ ਐਸ ਸੋਚੀ ਐਡੀਸ਼ਨਲ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ	0161-2400429	94176-26843
ਡਾ. ਤੇਜਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਰਿਆੜ ਐਡੀਸ਼ਨਲ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਸੰਚਾਰ	0161-2405731	98142-10269

ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਭਾਗਾਂ ਤੋਂ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ ਕਿਸਾਨ ਹੈਲਪ ਲਾਈਨ ਨੰਬਰ

ਕਿਸਾਨ ਕਾਲ ਕੇਂਦਰ, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ	1800-180-1551 (ਟੋਲ ਫਰੀ)	
ਡਾ. ਕੇ. ਬੀ. ਸਿੰਘ, ਪੌਦਿਆਂ ਦਾ ਹਸਪਤਾਲ	417 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	98729-13253
ਡਾ. ਬਲਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਗਿੱਲ, ਪਲਾਂਟ ਬਰੀਡਿੰਗ ਅਤੇ ਜੈਨੋਟਿਕਸ ਵਿਭਾਗ	435 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	98721-63567
ਡਾ. ਅਮਰਜੀਤ ਸਿੰਘ, ਪੌਦਾ ਰੋਗ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	505 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	94637-47280
ਡਾ. ਯੁਵਰਾਜ ਸਿੰਘ ਪਾਂਧਾ, ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	504 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	83602-19847
ਡਾ. ਅਮਿਤ ਕੌਲ, ਫਸਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	401 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	81464-00233
ਡਾ. ਅਰਸ਼ ਆਲਮ ਸਿੰਘ ਗਿੱਲ, ਭੂਮੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	506 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	84770-00001
ਡਾ. ਦਿਲਪ੍ਰੀਤ ਤਲਵਾਰ, ਸਬਜ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	452 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	95927-72123
ਡਾ. ਜਸਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਬਰਾੜ, ਫਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	303 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	99158-33793
ਡਾ. ਅਰਸ਼ਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਫਾਰਮ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਤੇ ਪਾਵਰ ਇੰਜ਼: ਵਿਭਾਗ	446 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	97799-41983
ਡਾ. ਅਰਸਦੀਪ 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 ਫੁਡ ਇੰਜਨੀਅਰਿੰਗ ਵਿਭਾਗ	384 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	97790-00640
ਡਾ. ਪਰਮਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਜਮੀਨੀ ਸਜਾਵਟ ਵਿਭਾਗ	440 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	97795-81523
ਡਾ. ਦੇਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿਭਾਗ	321 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	97794-61407
ਡਾ. (ਮਿਸ਼ਨ) ਨੀਨਾ ਸਿੰਗਲਾ, ਚੂਹਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ	382 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	93573-25446

ਡਾ. (ਮਿਸ਼ਨ) ਤੇਜਦੀਪ ਕੌਰ ਕਲੇਰ, ਪੰਡੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ	382 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	98559-65904
ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਢੁਕਾਨ	419 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	---
ਬਾਇਓਕੰਟਰੋਲ ਲੈਬ, ਲੁਧਿਆਣਾ	320 (ਐਕਸ. ਨੰ.)	---
ਬਾਇਓਕੰਟਰੋਲ ਲੈਬ, ਅਬੋਹਰ	01634-225326	---
ਬਾਇਓਕੰਟਰੋਲ ਲੈਬ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	01874-220825	---
ਬਾਇਓਕੰਟਰੋਲ ਲੈਬ, ਬਠਿੰਡਾ	0164-212159	---

ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਭਾਗਾਂ ਦੇ ਮੁਖੀ

ਪਲਾਂਟ ਬਰੀਡਿੰਗ ਵਿਭਾਗ	224 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
- ਕਣਕ ਦਾ ਸੈਕਸ਼ਨ	250 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
- ਨਰਮਾ/ਕਪਾਹ ਦਾ ਸੈਕਸ਼ਨ	334 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
- ਮੱਕੀ ਦਾ ਸੈਕਸ਼ਨ	437 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
- ਤੇਲਬੀਜਾਂ ਦਾ ਸੈਕਸ਼ਨ	433 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
- ਦਾਲਾਂ ਦਾ ਸੈਕਸ਼ਨ	413 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
- ਚਾਰੇ ਦਾ ਸੈਕਸ਼ਨ	443 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਕੀਟ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	320 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਪੌਦਾ ਰੋਗ ਵਿਭਾਗ	319 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਫਸਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	308 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਭੂਮੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	317 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਸਬਜ਼ੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	370 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਫਲ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	303 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਛੁੱਲ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨੀ ਸਜਾਵਟ ਵਿਭਾਗ	440 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਪਸਾਰ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿਭਾਗ	321 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਫਾਰਮ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਤੇ ਪਾਵਰ ਇੰਜ: ਵਿਭਾਗ	257 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਅਰਥ ਸਾਸਤਰ ਅਤੇ ਸਮਾਜ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ	301/461 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਮਾਈਕਰੋਬਿਅਲੋਜੀ ਵਿਭਾਗ	330 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---
ਚੂਹੇ ਅਤੇ ਪੰਡੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਖਾਮ	429 (ਐਕਸ. ਨੰ)	---

ਕ੍ਰਿਸੀ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇਂਦਰਾਂ ਦੇ ਐਸੋਸੀਏਟ/ਡਿਪਟੀ ਡਾਇਰੈਕਟਰ

ਡਾ. ਬਿਕਰਮਜੀਤ ਸਿੰਘ, ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	---	98723-54170
ਡਾ. ਗੁਰਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਬਠਿੰਡਾ	0164-2215619	88722-00121
ਡਾ. ਗੁਰਪ੍ਰੀਤ ਸਿੰਘ ਮੱਕੜ, ਫਰੀਦਕੋਟ	01639-253142	81464-00248
ਡਾ. ਵਿਪਨ ਕੁਮਾਰ ਰਾਮਪਾਲ, ਫਤਹਿਗੜ੍ਹ ਸਹਿਬ	01763-221217	81465-70699
ਡਾ. ਗੁਰਜੰਤ ਸਿੰਘ ਔਲਖ, ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	01632-279517	95018-00488

ਡਾ. ਸਰਬਜੀਤ ਸਿੰਘ ਔਲਖ, ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	01874-220743	94640-70131
ਡਾ. ਮਨਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਬੌਸ, ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	---	98157-51900
ਡਾ. ਸੰਜੀਵ ਕਟਾਰੀਆ, ਨੂਰਮਹਿਲ, ਜਲੰਧਰ	01826-292053	99889-01590
ਡਾ. ਹਰਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਕਪੂਰਥਲਾ	01822-233056	97800-90300
ਡਾ. ਸਤਬੀਰ ਸਿੰਘ, ਲੁਧਿਆਣਾ	01628-261597	99882-27872
ਡਾ. ਗੁਰਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਮਾਨਸਾ	01652-280843	88722-00121
ਡਾ. ਅਮਨਦੀਪ ਸਿੰਘ ਬਰਾੜ, ਮੋਗਾ	---	81465-00942
ਡਾ. ਕਰਮਜੀਤ ਸ਼ਰਮਾ, ਸ਼੍ਰੀ ਮੁਕਤਸਰ ਸਾਹਿਬ	---	98722-17368
ਡਾ. ਨਰਿੰਦਰਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਪਠਾਨਕੋਟ	---	98723-54170
ਡਾ. ਵਿਪਨ ਕੁਮਾਰ ਰਾਮਪਾਲ, ਪਟਿਆਲਾ	---	81465-70699
ਡਾ. ਸਤਬੀਰ ਸਿੰਘ, ਰੋਪੜ	01881-220460	99882-27872
ਡਾ. ਮਨਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਬੌਸ, ਐਸ.ਬੀ.ਐਸ. ਨਗਰ	01823-250652	98157-51900
ਡਾ. ਮਨਦੀਪ ਸਿੰਘ, ਸੰਗਰੂਰ	01672-245320	99881-11757

ਫਾਰਮ ਸਲਾਹਕਾਰ ਸੇਵਾ ਦੇ ਸੀਨੀਅਰਮੈਸਟ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਪਸਾਰ ਮਾਹਰ

ਡਾ. ਜਗਦੀਸ਼ ਕੁਮਾਰ ਅਰੋੜਾ, ਅਬੋਹਰ	01634-225326	81959-50560
ਡਾ. ਨਰਿੰਦਰਪਾਲ 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. ਗੁਰਪ੍ਰੀਤ ਸਿੰਘ ਮੱਕੜ, ਫਰੀਦਕੋਟ	01639-250143	81464-00248
ਡਾ. ਜਗਜੋਤ ਸਿੰਘ ਗਿੱਲ, ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	01632-242136	82839-32427
ਡਾ. ਭੁਪਿੰਦਰ ਸਿੰਘ ਚਿੱਲੋਂ, 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 ਘੁੰਮਣ, ਰੋਪੜ	---	98885-21200
ਡਾ. ਸੁਨੀਲ ਕੁਮਾਰ, ਸੰਗਰੂਰ	01672-234298	88721-75800
ਡਾ. ਪਰਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ, ਤਰਨਤਾਰਨ	---	81463-22553

ડાઇરેક્ટરેટ ખોજ		
ડા. અજમેર સિંહ ઢુટ ડાઇરેક્ટર ખોજ	0161-2401221 216 (ઐક્સ. ન૰)	---
ડા. ગુરમાણિબ સિંહ એડીસનલ ડાઇરેક્ટર ખોજ (એફ ઐમ અતે બી ઈ)	---	98728-76077
ડા. જી. ઐસ. મંગાટ એડીસનલ ડાઇરેક્ટર ખોજ (કરપ ઇંપ્રુવ્મેન્ટ)	---	98145-16464
ડા. પી પી ઐસ પેંનુ એડીસનલ ડાઇરેક્ટર ખોજ (ઐન આર અતે પી ઐચ ઐમ)	263 (ઐક્સ. ન૰)	98727-33111
ડા. અજમેર સિંહ ઢુટ, એડીસનલ ડાઇરેક્ટર ખોજ (હારટીકલચર અતે હૃદ સાઇસ)	---	99151-35797
ડા. રજિંદર સિંહ, ઐસોસીએટ ડાઇરેક્ટર (બીજ)	438 (ઐક્સ. ન૰)	94649-92257
ડા. બલકરન સિંહ ગિલ, ડિપટી ડાઇરેક્ટર (ફારમ)	253 (ઐક્સ. ન૰)	81469-00244
રિઝનલ ખોજ કેંદ્ર		
અંબેહર	01634-225326	
બઠિંડા	0164-212159, 0164-215619	
બહારગઢ (પટિਆલા)	0175-2381473	
ફરીદકોટ	01639-251244	
ગુરદાસપુર	01874-220825; 98555-56672	
ગંગીઅં (હુસિયારખુર)	01883-85075	
લાડોવાલ (લુધિયાણા)	0161-2801566	
ખેડી (સંગઠુર)	01673-285020	
કપુરથલા	98146-93189	
અમલોહ (નરાટણગઢ)	01765-230126	
બલોવાલ સેંખડી (ઐસ.બી.ઐસ. નગર)	98880-14851	
જલોવાલ - લેસરીવાલ (જલ્યંપર)	98141-37547	
ઉસમાં (તરનતારન)	81463-22553	
દિઆલ ભર્જા (અંમ્રિતસર)	98723-54170	

ਸਿੱਧੀ ਬਿਜਾਈ ਵਾਲੇ ਝੋਨੇ ਦੇ ਮੁੱਖ ਨਦੀਨ



ਸਵਾਂਕ



ਸਵਾਂਕੀ



ਚੀਨੀ ਘਾਰ



ਮਘਾਣਾ



ਤੱਕੜੀ ਘਾਰ



ਚੁਪੱਤੀ



ਤਾਂਦਲਾ



ਚੁਲਾਈ



ਛੱਤਰੀ ਵਾਲਾ ਮੋਬਾ ਗੰਢੀ ਵਾਲਾ ਮੋਬਾ



ਝੋਨੇ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਮੁੱਖ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ



ਚਿੱਤਰ 1: ਜਿੰਕ ਦੀ ਘਾਟ



ਚਿੱਤਰ 2: ਲੋਹੇ ਦੀ ਘਾਟ



ਚਿੱਤਰ 3: ਤਣੇ ਦੇ ਗੰਡੂਏਂ ਦਾ ਹਮਲਾ



ਚਿੱਤਰ 4: ਪੱਤਾ ਲਪੇਟ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ



ਚਿੱਤਰ 5: ਤਣੇ ਦੁਆਲੇ ਪੱਤੇ ਦਾ ਝੁਲਸ ਰੋਗ



ਚਿੱਤਰ 6: ਝੂਠੀ ਕਾਂਗਿਆਰੀ

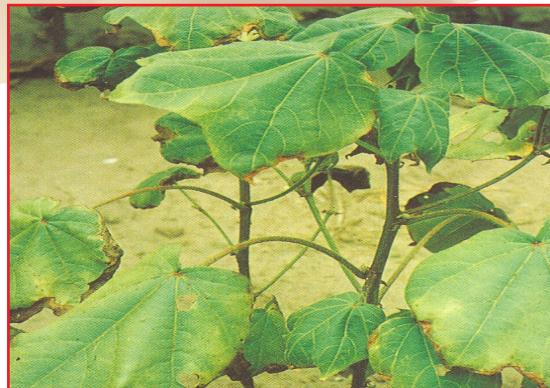
ਨਰਮੇ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਮੁੱਖ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ



ਚਿੱਤਰ 1: ਡੋਲਪ ਲਗਾਉਣ ਵਾਲੀ ਥਾਂ



ਚਿੱਤਰ 2: ਚਿੱਟੀ ਮੱਖੀ ਦਾ ਹਮਲਾ



ਚਿੱਤਰ 3: ਹਰੇ ਤੇਲੇ ਦਾ ਹਮਲਾ



ਚਿੱਤਰ 4: ਗੁਲਾਬੀ ਸੁੰਡੀ ਦਾ ਹਮਲਾ



ਚਿੱਤਰ 5: ਪੱਤਾ ਮਰੋੜ ਬਿਮਾਰੀ



ਚਿੱਤਰ 6: ਪੈਰਾ ਵਿਲਟ



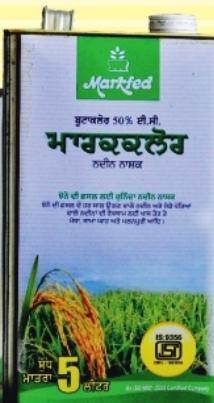
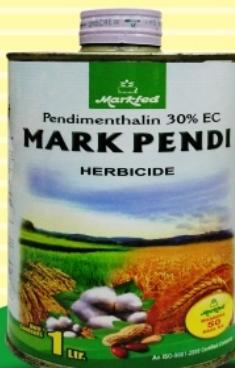
ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਜਾਨ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦਾ ਮਾਣ



ਝੋਨੇ ਦੀ ਫਸਲ ਲਈ **ਮਾਰਕੇਡ**

ਦੀਆਂ ਨਦੀਨ-ਨਾਸ਼ਕ ਤੇ ਕੀੜੇਮਾਰ ਦਵਾਈਆਂ
ਪੀ.ਏ.ਯੂ. ਲੁਧਿਆਣਾ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਹਨ।

**ਬੇਮਿਸਾਲ ਗੁਣਵੱਤਾ,
ਵਾਜ਼ਬ ਕੀਮਤ ਅਤੇ ਭਰੋਸੇ ਯੋਗ**



ਇਹਨਾਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਮਾਰਕਫੈਂਡ ਦੇ ਕੁਆਲਿਟੀ ਉਤਪਾਦ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮਾਰਕਪੈਰੀਫੋਸ, ਮਾਰਕਜ਼ਿਨ, ਮਾਰਕਫੇਟ, ਮਾਰਕਟ੍ਰਾਈਜ਼ ਅਤੇ ਮੈਨਕੋਜ਼ੈਬ ਵੀ ਮਾਰਕੀਟ ਵਿੱਚ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ।

ਇਹ ਦਵਾਈਆਂ ਮਾਰਕਫੈਂਡ ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਖਾਵਾਂ, ਖੇਤੀ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰਾਂ, ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸਹਿਕਾਰੀ ਸਭਾਵਾਂ ਅਤੇ ਮਨਜ਼ੂਰਸੁਦਾ ਡੀਲਰਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ।

MARKFED AGRO CHEMICALS, MOHALI, PHONE : 0172-2220851, 2273247

E-mail:mohali.agro@markfedpunjab.com



ਪ੍ਰਾਣ : ਪੁਨਰ ਉਤਪਤੀ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਸਾੜਨ ਵਾਲੀ ਖੇਤੀ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨਾ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਅਧੀਨ ਇੱਕ ਭੇਂਟ



PRANA (Promoting Regenerative And No-burn Agriculture)



ਪੂਰਤਾ: ਸਾਹਕਾਰੀ ਰਾਸਾਨਿਤਕ
Wholly owned by Cooperatives

ਉਹੀ ਵਿਸ਼ਵਾਸ - ਨਵੀਂ ਸ਼ੁਰੂਆਤ



ਇਫਕੋ - ਐਮਸੀ ਦੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ
ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਲੁਧਿਆਣਾ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਹਨ



ਇਫਕੋ - ਐਮਸੀ ਦਾ ਅਭਿਆਨ
ਅਰੋਗ ਫਸਲ ਖੁਸ਼ਹਾਲ ਕਿਸਾਨ



ਖੇਤੀ ਰਸਾਇਣ ਦੇ ਨਾਲ ਬੀਮਾਂ ਹੁੱਖੋਂ ਹੁੱਥ

ਇਹ ਖੇਤੀ ਰਸਾਇਣ ਇਫਕੋ ਕਿਸਾਨ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਸਹਿਕਾਰੀ ਸਭਾਵਾਂ ਤੋਂ ਮਿਲਦੇ ਹਨ



ਇਫਕੋ - ਐਮਸੀ ਕਰਾਪ ਸਾਈਸ ਪਾ. ਲਿ.

(ਇਫਕੋ ਅਤੇ ਮਿਤੁਸ਼ਿਬਿਸ਼ੀ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਦਾ ਸੰਯੁਕਤ ਉੱਦਮ)

ਇਫਕੋ ਸਦਨ, ਸੀ-1, ਡਿਸਟ੍ਰਿਕਟ ਸੈਂਟਰ, ਸਾਕੇਤ ਪੈਲੇਸ, ਨਵੀਂ ਦਿੱਲੀ - 110017

e-mail : customercare@iffcomc.in

ਸ਼੍ਰੀਬ ਬਲਾਈਟ ਦੇ ਲਈ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ
ਉਲੀਨਾਸ਼ਕ ਪਲਸਰ

ਪਲਸਰ ਦਾ ਸ਼੍ਰੀਬ
ਬਲਾਈਟ ਤੇ ਅਸਰ

ਪ੍ਰਯੋਗ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ

ਪ੍ਰਯੋਗ ਤੋਂ ਬਾਅਦ

ਡੈਮੀਨੈਟ™

ਦੇ ਕਹਿਰ ਤੋਂ ਬਚਣਾ ਮੁਸ਼ਕਿਲ
ਹੀ ਨਹੀਂ ਨਾ ਮੁਮਕਿਨ ਹੈ

ਝੋਨੇ ਦੇ BPH 'ਤੇ ਨਵੀਂ ਤਕਨੀਕ ਦਾ ਹਮਲਾ

ਹਰ ਕਦਮ, ਹਮ ਕਦਮ

insecticides (INDIA) LIMITED