

21. ಉದ್ದು

ಉದ್ದು ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯ ಬೇಳೆಕಾಳು ಬೆಳೆ. ಇದನ್ನು ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಖುಷ್ಕಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

ತಳಿಗಳು ಮತ್ತು ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು

ತಳಿಗಳು	ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಲ	ಕಾಲಾವಧಿ (ದಿನಗಳು)	ಇಳುವರಿ ಧಾನ್ಯ (ಕ್ಷೋ./ಎ)	ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು
ಕರಗಾಂವ್ 3	ಮುಂಗಾರು (ಏಪ್ರಿಲ್ -	85-90	4-5 (ನೀರಾವರಿ) 2-3 (ಖುಷ್ಕಿ)	ದೀರ್ಘಾವಧಿ ತಳಿ ಹಾಗೂ ವಿಶಾಲ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ತಳಿ
ಟಿ 9	ಮೇ) ಬೇಸಿಗೆ ಮತ್ತು	85-90		ವಿಶಾಲ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ, ಬರಕ್ಕೆ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಹೊಂದಿದೆ ಸಾಧಾರಣ ಗಾತ್ರದ ಹೊಳಪಿಲ್ಲದ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
ರಶ್ಮಿ (ಎಲ್.ಬಿ.ಜಿ 625)	(ಜನವರಿ - ಫೆಬ್ರವರಿ)	70-75		ಹೊಳೆಯುವ ದಪ್ಪ ಗಾತ್ರದ ಕಾಳು, ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಬೂದಿ ರೋಗಕ್ಕೆ ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಹೊಂದಿದೆ
ಸುರಕ್ಷ (ಎಲ್.ಬಿ.ಜಿ 791)		75-80		ಅಧಿಕ ಕಾಳಿನ ಇಳುವರಿ, ಹಳದಿ ಎಲೆ ವೈರಾಣು ರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕತೆ ಹೊಂದಿದೆ. ಒಂದೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಟಾವಿಗೆ ಸೂಕ್ತ

ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು (ಎಕರೆಗೆ)

ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ	
ಬೀಜ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ)	8 (ಇತರೆ ತಳಿಗಳಿಗೆ) 10 (ರಶ್ಮಿ ತಳಿ)	
ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ (ಟನ್)	3	
ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು (ಗ್ರಾಂ)		
ರೈಚೋಬಿಯಂ	200	
ರಂಜಕ ಕರಗಿಸುವ, ಜೀವಾಣು	200	
ರಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ)	ನೀರಾವರಿ	ಖುಷ್ಕಿ
ಸಾರಜನಕ	10	5
ರಂಜಕ	20	10
ಪೊಟ್ಯಾಷ್	10	10
ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ)		
ಸತು	4	

ಬಿತ್ತನೆ : ಬರ ನಿರೋಧಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಶೇ.2ರ ಸುಣ್ಣದ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧ ತಾಸು ನೆನೆಸಿ, ನಂತರ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 6-7 ತಾಸು ಒಣಗಿಸುವುದು. ನಂತರ ರೈಜೋಬಿಯಂ ಹಾಗೂ ರಂಜಕ ಕರಗಿಸುವ ಜೀವಾಣುಗಳಿಂದ ಉಪಚರಿಸುವುದು. ಬೀಜ ಮತ್ತು ರಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಏಕಕಾಲಕ್ಕೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಕೂರಿಗೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ 12 ಅಂಗುಲ ಅಂತರದ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ 4 ಅಂಗುಲದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು. ಬಿತ್ತಿದ 40 ದಿವಸದ ಒಳಗೆ 2 ಸಾರಿ ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು.

ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಕಳೆಯಿಲ್ಲದಂತೆ ಎಚ್ಚರವಹಿಸುವುದು / ಎರಡು ಬಾರಿ ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಿ ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಗಾಗಿ ಇತರೆ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು:

1. ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 4 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಂತೆ ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.
2. ಶೇ.2ರ ಯೂರಿಯಾ ಅಥವಾ ಡಿ.ಎ.ಪಿ.ಯನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 30 ಮತ್ತು 45 ದಿನಗಳ ನಂತರ (ಹೂ ಬಿಡುವ ಸಮಯ) ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ದ್ರಾವಣ ತಯಾರಿಕೆ: ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಶೇ. 2ರ ಡಿ.ಎ.ಪಿ.ದ್ರಾವಣ ತಯಾರಿಸಲು 20 ಗ್ರಾಂ. ಡಿ.ಎ.ಪಿ.ಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ, ಹಿಂದಿನ ರಾತ್ರಿ ನೆನೆಸಿ, ಮರುದಿನ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ತಿಳಿ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು. 20 ಗ್ರಾಂ.ಯೂರಿಯಾವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿದಾಗ ಶೇ.2ರ ಯೂರಿಯಾ ದ್ರಾವಣವಾಗುವುದು.

3. ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಜೊತೆಗೆ ಉದ್ದನ್ನು ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ (1:1) ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಉದ್ದನ್ನು ಬೆಳೆದಾಗ, ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 3.25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬೀಜದ ಪ್ರಮಾಣ ಬಳಸುವುದು.

ಮುಖ್ಯವಾದ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

- ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೂರು ವಾರಗಳ ಮೊದಲು ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ / ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವುದು.
- ವಿವಿಧ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು.
- ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದು.

ಸಸ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆ: ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟಗಳು, ರೋಗಗಳು ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಕೀಟಗಳು	ತಾನಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು	ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ	ಎಕರೆಗೆ ಪ್ರತಿ ಸಂಪರಣೆಗೆ	ಬಳಸಬೇಕಾದ ಹಂತ ಮತ್ತು ವಿಧಾನ
ಕಾಂಡಕೋರಕ ನೋಣ (ಅಗ್ರೇ ಮೈಜಿಡ್ ನೋಣ)	ಮರಿಹುಳು ಸಣ್ಣ ಸಸಿಗಳ ಕಾಂಡದ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಕೆರೆದು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಗಿಡಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುವುವು. ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕುಂಠಿತವಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯ ಪತ್ತಡಕ್ಕೆ ಗಿಡ ಮುರಿಯಬಹುದು.	ಕ್ಲೋರಪೈರಿಫಾಸ್ 20 ಇ.ಸಿ	2 ಮಿ.ಲೀ	500 ಮಿ.ಲೀ	ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 20-25 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಎಕರೆಗೆ 250 ಲೀಟರ್ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಬಳಸುವುದು.
ಸಸ್ಯಹೇನು	ನೂರಾರು ಸಸ್ಯಹೇನುಗಳು ಸುಳಿ, ಎಲೆ, ಹೂ, ಮೊಗ್ಗು, ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ರಸ ಹೀರುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಮುದುಡುವುದು, ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿನ ಬೀಜ ಚೀಕಾಳಾಗುವುದು ಕೆಳಗಿನ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಬೂಪ್ಪು ಬೆಳೆಯುವುದು.	ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ	1.7 ಮಿ.ಲೀ	425 ಮಿ.ಲೀ	ಹುಳುಗಳ ತೀವ್ರತೆ ಕಂಡುಬಂದಾಗ ಎಕರೆಗೆ 250 ಲೀಟರ್ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.
ತ್ರಿಪ್ಸ	ಚಿಗುರಲೆಗಳಿಂದ ರಸ ಹೀರುತ್ತವೆ. ಬಳಿ ಮುಟ್ಟಿಗಳು, ಎಲೆಗಳು ಭಾಗಶಃ ಮುದುಡುವುದು ಮತ್ತು ಗಡುಸಾಗುವುವು.	ಮಾನೋಕ್ರೋಟೊಫಾಸ್ 36 ಎಸ್.ಎಲ್ ಅಥವಾ ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ	1.5 ಮಿ.ಲೀ 1.7 ಮಿ.ಲೀ	300 ಮಿ.ಲೀ 425 ಮಿ.ಲೀ	ಚೀಡೆಯ ಬಾಧೆ ಕಂಡುಬಂದಾಗ ಎಕರೆಗೆ 200 -250 ಲೀಟರ್ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಬಳಸುವುದು.
ಕಾಯಿಕೋರಕ	ಮರಿ ಹುಳುಗಳು ಹಸಿರು ಕಾಯಿಯ ಬೀಜಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆ ರಂಧ್ರಗಳಿರುವುದು.	ಕ್ಲೋರಪೈರಿಫಾಸ್ 18.5 ಎಸ್.ಸಿ ಅಥವಾ ಫ್ಲೋರಂಥಿಯಮೈಡ್ 39.35 ಎಸ್.ಸಿ ಅಥವಾ ಕ್ಲೋರಪೈರಿಫಾಸ್ 20 ಇ.ಸಿ ಅಥವಾ ಮಾನೋಕ್ರೋಟೊಫಾಸ್ 36 ಎಸ್.ಎಲ್	0.2 ಮಿ.ಲೀ 0.2 ಮಿ.ಲೀ 2 ಮಿ.ಲೀ 1.25 ಮಿ.ಲೀ	40-50 ಮಿ.ಲೀ 40-50 ಮಿ.ಲೀ 400-500ಮಿ.ಲೀ 250-300 ಮಿ.ಲೀ	ಶೇ. 50ರಷ್ಟು ಹೂ ಬಂದಾಗ ಸಿಂಪರಣೆಮಾಡುವುದು. ಎಕರೆಗೆ 200-250 ಲೀಟರ್ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ರೋಗಗಳು					
ರೋಗಗಳು	ಮುಖ್ಯವಾದ ಚಿಹ್ನೆಗಳು	ರೋಗ ನಾಶಕಗಳು	1ಲೇ ನಿಲಿಗೆ ಬೇಕಾದವ ಪ್ರಮಾಣ	ಎಕರೆಗೆ ಬೇಕಾದವ ಪ್ರಮಾಣ	ಉಪದೇಶ/ಬೇಕಾದ ಕಾಲ ಮತ್ತು ವಿಧಾನ
ಸಂಜುರೋಗ	ಎಲೆಗಳು ಕಾಂತ್ರಿಟೀನಗೊಂಡು ಹೂವು ಸರಿಯಾಗಿ ಬಿಡುವುದಿಲ್ಲ.	ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ	1.7 ಮಿ.ಲೀ	340 ಮಿ.ಲೀ	ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿಯೇ ಗುರುತಿಸಿ ಕಿತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೂಳುವುದು, ರೋಗ ಕಂಡುಬಂದಾಗ 30 ದಿನದ ಬೆಳೆಗೆ 200 ಲೀ ದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.
ಬೂದಿರೋಗ	ಬೂದಿಯಂತಹ ಬಿಳಿಪುಡಿ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಡಗಳ ಮೇಲೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ.	ನಿಲಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಗಂಧಕ 80 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ ಅಥವಾ ಕಾರ್ಬಂಡಜಿಂ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ	3 ಗ್ರಾಂ 1 ಗ್ರಾಂ	600 ಗ್ರಾಂ 200 ಗ್ರಾಂ	30-35 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ 200 ಲೀ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.
ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ	ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣುತ್ತವೆ.	ಜೈನಿಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ ಅಥವಾ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ ಅಥವಾ ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ	2 ಗ್ರಾಂ 2 ಗ್ರಾಂ 3 ಗ್ರಾಂ	400 ಗ್ರಾಂ 400 ಗ್ರಾಂ 600 ಗ್ರಾಂ	30-35 ದಿನದ ಬೆಳೆಗೆ 250 ಲೀ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.