30. ಎಳ್ಳು

ಎಳ್ಳು ಎಣ್ಣೆಕಾಳು ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಖುಷ್ಕಿ ಬೆಳೆ. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹಲವಾರು ವಿಧವಾದ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ನೀರು ನಿಲ್ಲುವ ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಚೌಳು ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರದೇಶ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ.

ತಳಿಗಳು ಮತ್ತು ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು

ತಳಿ/ ವಲಯಗಳು	*ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಲ*	*ಅವಧಿ (ದಿನಗಳು)*	*ಬೀಜದ ಇಳುವರಿ (ಕ್ವಿ. / ಎ)*	*ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳು*
ಜಿ.ಟಿ 1 (ವಲಯ–5 ಮತ್ತು 6)	ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು (ಏಪ್ರಿಲ್–ಮೇ) ಹಿಂಗಾರು –ಭತ್ತದ ಗದ್ದೆಯಲ್ಲಿ (ನವೆಂಬರ್–ಜನವರಿ)	85–90	2.0 – 2.5	ಗೊಂಚಲು ಕಾಯಿಗಳು, ಬಿಳಿ ಎಳ್ಳು
ಟಿ.ಎಂ.ವಿ 3		85–90	1.6 – 2.0	ಮಳೆ ಅಭಾವ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ
ನವಿಲೆ–(ತುಂಗಾ) ವಲಯ 7		90–105	1.8 – 2.0	ವಲಯ 7ಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ
ಟಿ 7 ವಲಯ–10		90–95		–

ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು (ಎಕರೆಗೆ)

ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು	*ಪ್ರಮಾಣ*
ಬೀಜ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ)	2
ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ (ಟನ್)	2
ರಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ)	
ಸಾರಜನಕ	15
ರಂಜಕ	10
ಪೊಟ್ಯಾಷ್	10
ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ)	
ಸತು	2
ಬೋರಾಕ್ಸ್	0.4

ಬಿತ್ತನೆ: ಬಿತ್ತನೆಗೆ 2–3 ವಾರಗಳ ಮೊದಲೇ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸುವುದು, ಬಿತ್ತನೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು 12 ಅಂಗುಲ ಅಂತರದ ಕೂರಿಗೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಬಿತ್ತುವುದು ಮತ್ತು ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕೆ 6 ಅಂಗುಲ ಅಂತರವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದು. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೊದಲು ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬೀಜವನ್ನು 3 ಗ್ರಾಂ ಥೈರಾಮ್/ಕ್ಯಾಪ್ಟಾನ್/ ಕಾರ್ಬೆನ್‌ಡೈಜಿಂನಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದು.

ದುಂಡಾಣು ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ ಬಾಧೆ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು ಶೇಕಡ 0.025 ಅಗ್ರೊಮೈಸಿನ್ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ 30 ನಿಮಿಷಗಳವರೆಗೆ ನೆನೆಸಿ, ಒಣಗಿಸಿ, ನಂತರ ಬೀಜವನ್ನು 1:3 ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮರಳಿನೊಡನೆ ಬೆರೆಸಿ ಬಿತ್ತುವುದು. ಇದರಿಂದ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು ಸಮವಾಗಿ ಹಂಚಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಬೀಜಗಳನ್ನು ಅರ್ಧ ಅಂಗುಲಕ್ಕಿಂತ ಆಳವಾಗಿ ಬಿತ್ತಬಾರದು. ಸಸಿಯಿಂದ ಸಸಿಗೆ 6 ಅಂಗುಲ ಅಂತರವಿರುವಂತೆ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿಸಿ ಅತಿ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಸಸಿಗಳನ್ನು 15 ದಿವಸಗಳೊಳಗೆ ಕಿತ್ತು ಹಾಕುವುದು.

ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಹಾಗೂ ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಎಳ್ಳು ಬಲಿಷ್ಠವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮಾರನೆ ದಿನ ಎಕರೆಗೆ 0.6 ಲೀ. ಅಲಾಕ್ಲೋರ್ 50 ಇ.ಸಿ. ಅನ್ನು 200 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದು. ಸಿಂಪರಣೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವಿರುವುದನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಒಣ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಬಿತ್ತಿದ 30 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅತಿ ಅವಶ್ಯಕ. ಬೀಜ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದ 15 ದಿವಸಗಳೊಳಗೆ ಪ್ರತಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸಸಿಯಿಂದ ಸಸಿಗೆ 6 ಅಂಗುಲ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿ, ಕೈಯಿಂದ ಕಳೆಯನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು. ಬಿತ್ತಿದ ನಂತರ 30 ಹಾಗೂ 45 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ ಎಡೆ ಕುಂಟೆಯನ್ನು ಹೊಡೆಯುವುದರಿಂದ ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯಾಗುವುದಲ್ಲದೆ, ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಮಿ ಬಿರುಕು ಬಿಡದಂತೆ ನಿರ್ವಹಿಸಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೊಯ್ಲು: ಗಿಡದ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದೊಡನೆ ಗಿಡವನ್ನು ನೆಲಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದು. ನಂತರ ಒಂದು ಕಡೆ ರಾಶಿ ಹಾಕಿ, ಒಣಗಿಸಿ ಕಾಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವುದು.

ಮುಖ್ಯವಾದ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

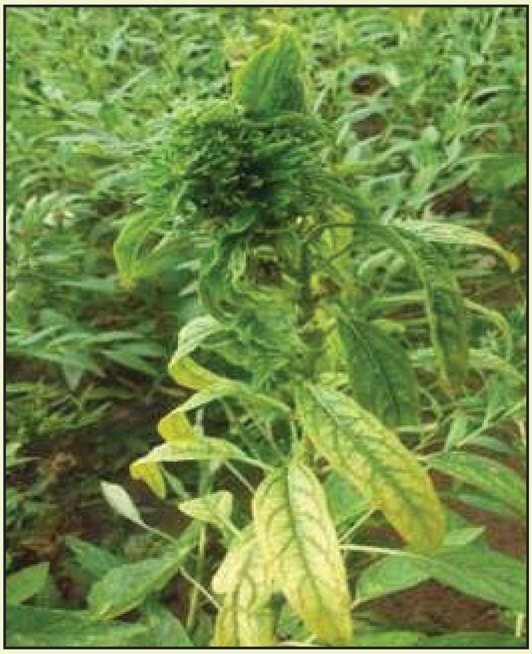
- ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ತಳಿಗಳನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.
- ಸಕಾಲಕ್ಕೆ ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು.
- ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನಂತೆ ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಾಪಾಡುವುದು.

ಎಳ್ಳು

ತಳಿ : ಟಿ.ಎಂ.ವಿ–3

ತಳಿ : ಜಿ.ಟಿ.1

ಪ್ರಮುಖ ರೋಗಗಳು



ಹೂ ಗೊಂಚಲು ಹಸಿರು ಎಲೆ ರೋಗ (ಫಿಲ್ಲೋಡಿ)

ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ: ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟಗಳು, ರೋಗಗಳು ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಕೀಟಗಳು

ಮುಖ್ಯ ಕೀಟಗಳು	ಹಾನಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು	ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ	ಎಕರೆಗೆ ಪ್ರತಿ ಸಿಂಪರಣೆಗೆ	ಬಳಸಬೇಕಾದ ಹಂತ ಮತ್ತು ವಿಧಾನ
ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಹುಳು	ಮರಿಹುಳುಗಳು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ತಿ ತಿಂದು ಎಲೆಯ ನಡು ದಿಂಡನ್ನು ಬಿಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ.	ಕ್ಲೋರ್‌ಪೈರಿಪಾಸ್ – 20 ಇ.ಸಿ.	2 ಮಿ.ಲೀ.	500 ಮಿ.ಲೀ.	ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದ್ದರೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದು. ಎಕರೆಗೆ 250 ಲೀ. ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
ಸುಳಿ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಕೊರಕ	ಸುಳಿಯನ್ನು ಮರಿ ಹುಳುಗಳು ಕೊರೆಯುವುದರಿಂದ ಸುಳಿ ಬಾಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಕೊರೆದು ಬೀಜಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ.	ಕ್ಲೋರ್‌ಪೈರಿಪಾಸ್ – 20 ಇ.ಸಿ.	2 ಮಿ.ಲೀ.	500 ಮಿ.ಲೀ.	ಹುಳುವಿನ ಬಾಧೆಯಿದ್ದರೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದು. ಎಕರೆಗೆ 250 ಲೀ. ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
ಸಸ್ಯ ಹೇನು / ನುಸಿ	ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಮರಿ ಮತ್ತು ಬೆಳೆದ ಹುಳುಗಳು ಎಲೆ / ಗೊಂಚಲಿನ ರಸ ಹೀರಿ ಒಣಗಿದಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.	ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ – 30 ಇ.ಸಿ.	1.6 ಮಿ.ಲೀ.	320 ಮಿ.ಲೀ.	ಹುಳುವಿನ ಬಾಧೆ ಕಂಡು ಬಂದಾಗ ಎಕರೆಗೆ 200 ಲೀ. ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.

ರೋಗಗಳು

ಮುಖ್ಯ ರೋಗಗಳು	**ಮುಖ್ಯವಾದ ಚಿಹ್ನೆಗಳು**	**ರೋಗನಾಶಕಗಳು**	**1 ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಪ್ರಮಾಣ**	**ಎಕರೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಪ್ರಮಾಣ**	**ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾದ ಹಂತ ಮತ್ತು ವಿಧಾನ**
ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ	ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡುಬಂದು ನಂತರ ಅವು ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ತಿಳಿ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ.	ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ ಅಥವಾ ಜೈನೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ	2 ಗ್ರಾಂ	400 ಗ್ರಾಂ	30–35 ದಿನದ ಬೆಳೆಗೆ 200 ಲೀ. ದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.
ಬೂದಿರೋಗ	ಬಿಳಿ ಪುಡಿಯಂತಹ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಎಲೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಡಗಳ ಮೇಲೆ ಕಾಣಬಹುದು.	ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಗಂಧಕದ ಪುಡಿ 80 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ	3 ಗ್ರಾಂ	600 ಗ್ರಾಂ	ರೋಗ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ 200 ಲೀ. ದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.
ಹೂಗೊಂಚಲು ಹಸಿರು ಎಲೆ ರೋಗ – ಫಿಲ್ಲೋಡಿ	ರೋಗ ಬಂದ ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ಹೂ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಬದಲಿಗೆ ಹೂ ಗೊಂಚಲು ಎಲೆಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ.	ಮೋನೋಕ್ರೋಟೋಫಾಸ್ ಅಥವಾ ಕ್ಲೋರ್‌ಪೈರಿಪಾಸ್ – 20 ಇ.ಸಿ.	2 ಮಿ.ಲೀ.	400 ಮಿ.ಲೀ.	ರೋಗ ಕಂಡ ತಕ್ಷಣ ರೋಗ ಬಂದ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಶಪಡಿಸುವುದು ನಂತರ 200 ಲೀ. ದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.