

ಬೇಸಿಗೆ ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ಲಾಭದಾಯಕ ಎಣ್ಣೆ ಕಾಳು ಬೆಳೆಗಳು

ಬಸವರಾಜ ಶಿ. ಏಣಗಿ

ಶೇಂಗಾ ಸಂಶೋಧನಾ ವಿಭಾಗ, ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ - 580 005

☎: 9480724851

ಮಿಂಚಂಚೆ: yenagibs@uasd.in

ಬೇಸಿಗೆ ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲೂ ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ, ಶೇಂಗಾ ಎಚ್ಚು ಹಾಗೂ ಅಗಸೆ ಎಣ್ಣೆಕಾಳು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಎಚ್ಚು ಹಾಗೂ ಅಗಸೆ ಕಾಳುಗಳಿಗೆ ಆರೋಗ್ಯದ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಹತ್ವ ಬಂದಿರುವುದರಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದು ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಹಿಂಗಾಲಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾದ ಈ ಎಲ್ಲ ಎಣ್ಣೆಕಾಳು ಬೆಳೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರ ಒದಗಿಸಲಿದೆ ಈ ಲೇಖನ.



ಶೇಂಗಾ, ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ, ಎಚ್ಚು ಹಾಗೂ ಅಗಸೆ ಬೇಸಿಗೆ ಹಂಗಾಮಿನ ಪ್ರಮುಖ ಎಣ್ಣೆಕಾಳು ಬೆಳೆಗಳು. ಗುಣಮಟ್ಟದ ಆರೋಗ್ಯದಾಯಕ ಎಣ್ಣೆ ಹೊಂದಿದ ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯ ಶೇಂಗಾ ಹಾಗೂ ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ, ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಎಚ್ಚು ಹಾಗೂ ಓಮೆಗಾ-3 ಎಂಬ ವಿಶಿಷ್ಟ ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲ ಹಾಗೂ ಚಟ್ಟಿಗೆ ಹೆಸರಾದ ಅಗಸೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೇಸಿಗೆ ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯದ ಉತ್ತರ ಭಾಗದ ಬಾಗಲಕೋಟೆ, ವಿಜಯಪುರ, ಕೊಪ್ಪಳ, ಬಳ್ಳಾರಿ, ಬೆಳಗಾವಿ, ರಾಯಚೂರು, ಕಲಬುರ್ಗಿ, ಹಾವೇರಿ, ಗದಗ ಹಾಗೂ ಧಾರವಾಡ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಗಳ ಇಳುವರಿ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಇಳಿಮುಖವಾಗಿದ್ದು, ಸೂಕ್ತವಾದ ತಳಿಯ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡದೇ ಇರುವುದು, ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಭೂಮಿ ತಯಾರಿಕೆ ಮಾಡದೆ ಶಿಫಾರಿತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜ ಬಳಸದೆ, ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡದೇ ಇರುವುದು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣಗಳಾಗಿವೆ. ನಿಗದಿತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶ ಒದಗಿಸದೇ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇಲ್ಲವೇ ಕಡಿಮೆ ಬೆಳೆಗೆ ಅವಶ್ಯಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನೀರು ಒದಗಿಸದೇ ಇರುವುದು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣಗಳಾಗಿವೆ. ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು

ಅನುಸರಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಶೇಂಗಾ

ಭೂಮಿ ತಯಾರಿಕೆ: ಭೂಮಿಯನ್ನು ಮಧ್ಯಮದಿಂದ ಆಳವಾಗಿ (ಕನಿಷ್ಠ 30 ಸೆ. ಮೀ.) ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ 2 ರಿಂದ 3 ಸಲ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹರಗಿ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕೊನೆಯ ಬಾರಿ ಹರಗುವಾಗ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ತಲಾ 10 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಜಿಂಕ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲ್ಫೇಟನ್ನು 3 ಟನ್ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ/ಕಾಂಪೋಷ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರ ಇಲ್ಲವೇ 400 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಜಿಪ್ಸಂನ್ನು (200 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ) ಸಹ ಇದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ತಳಿ ಮತ್ತು ಬೀಜದ ಆಯ್ಕೆ: ಹಿಂದಿನ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಬೀಜವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಾರದು. ಬೇಸಿಗೆ ಹಂಗಾಮಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ತಳಿಗಳಾದ ಡಿಎಚ್-86, ಡಿಎಚ್-101, ಟಿಎಜಿ-24 ಹಾಗೂ ಟಿಜಿ-37-ಎ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬಳಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ರಾಯಚೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ಕೆಆರ್‌ಜಿ-1, ಆರ್-2001-3 ಹಾಗೂ ಕದಿರಿ-9 ತಳಿಗಳನ್ನು ಬೀಜದ

ಲಭ್ಯತೆಯ ಮೇರೆಗೆ ಬಳಸಬಹುದು. ಇವು ಬಹುತೇಕ ಗಿಡ್ಡ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ್ದು ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿವೆ. ಇವುಗಳ ಅವಧಿ 110 ರಿಂದ 120 ದಿನಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಬೀಜೋತ್ಪಾದನೆಯ ಅನುಪಾತ ಉಳಿದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಲಾಗಿ ಕಡಿಮೆ (1:10) ಇರುವುದರಿಂದ ಇವು ಸಿಗದೇ ಇದ್ದ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರಿ ಹಂಗಾಮಿನ ಸುಧಾರಿತ ತಳಿಗಳಾದ ಜಿಪಿಬಿಡಿ-4, ಜಿ 2-52 ಇಲ್ಲವೇ ಡಿಎಚ್-101 ಗಳನ್ನು ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬಳಕೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆ : ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಡಿಸೆಂಬರ್ ಕೊನೆಯ ವಾರದಿಂದ ಜನವರಿ ಮಧ್ಯದವರೆಗೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆಯು ನಿಧಾನಗತಿಯಿಂದ ಬೆಳೆದು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಜನವರಿ ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದರೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವಾಗ ಮಳೆಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರವಿರುವ ಕೂರಿಗೆಯಿಂದ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಸೂಕ್ತ ಅಂತರ ಮತ್ತು ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಾಪಾಡಲು ಸಾಧ್ಯ. ಹಿಂಗಾರು/ಬೇಸಿಗೆ ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ 80 ರಿಂದ 120 ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಗಲದ ಮಡಿ ಮೇಲೆ 20 ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರದ 4 ರಿಂದ 5 ಸಾಲುಗಳು ಮತ್ತು 40 ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಗಲದ ಬೋದು (ಎರಡು ಮಡಿಗಳ ನಡುವೆ) ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಂಗಾ ಬಿತ್ತನೆ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಸುಲಭ. ಎರಡು ಏರುಮಡಿಯ ನಡುವಿನ ಬೋದನ್ನು ನೀರುಗಾಲವೆಯಾಗಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಬೀಜದ ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ 50 ರಿಂದ 60 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಬೀಜವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಬಳಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು 3 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಯಾಪ್ಸಾನ್ 80 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ ಥೈರಾಮ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿನ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 4 ಗ್ರಾಂ

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು. ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯು ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ್ದು ರೈಜೋಬಿಯಂ ಅಣುಜೀವಿ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಾಗೂ ರಂಜಕ ಕರಗಿಸುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆ ಬೀಜಕ್ಕೆ 1.0 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆ : ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 7.0 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 30.0 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಹಾಗೂ 10 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಪೋಟ್ಯಾಷ್ ಒದಗಿಸುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ರಂಜಕ ಒದಗಿಸುವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಸಿಂಗಲ್ ಸುಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪೂರೈಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಈ ರಸಗೊಬ್ಬರದಲ್ಲಿ ಶೇ. 16 ರಷ್ಟು ರಂಜಕ ಅಲ್ಲದೇ ಶೇ. 11 ಗಂಧಕದ ಅಂಶ ಇರುವುದರಿಂದ ಶೇಂಗಾ ಕಾಳಿನಲ್ಲಿ ಎಣ್ಣೆ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಇರುವುದರಿಂದ ಶೇಂಗಾ ಕಾಯಿಯ ಹೊರಕವಚ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ರೋಗಾಣುಗಳಿಂದ ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕೆಂಪು ಭೂಮಿಗೆ ಪೋಟ್ಯಾಷ್ 12.5 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಹೆಚ್ಚು ಕೊಡಬೇಕು. ಹೂ ಬಿಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 5 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಡುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಹೂ ಬಿಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಶೇ. 1 ರ ಪೋಟ್ಯಾಷ್ (ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 10 ಗ್ರಾಂ) ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಎಲೆಯು ಅಂಚಿನ ಭಾಗ ಕೆಂಪಾಗುವಿಕೆಯನ್ನು ಮಿತಗೊಳಿಸಬಹುದು.

ಕಳೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ : ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ 0.4 ಲೀ. ಪೆಂಡಿಮಿಥಲಿನ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು 300 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಬಿತ್ತಿದ ಮಾರನೇದಿನ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವಾಗ ಮಣ್ಣು ಹುಡಿಯಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಾಕಷ್ಟು ತೇವಾಂಶ ಇರಬೇಕು. ಬಿತ್ತಿದ 30 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಒಂದು ಸಲ ಕೈಗಳೆ ತೆಗೆಯುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ನೀರಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ : ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಿತ್ತುವ ಮೊದಲು ಸರಿಯಾಗಿ ಹಸಿ ಮಾಡಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ

ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬಿತ್ತಿದ ವಾರದ ನಂತರ ಸರಿಯಾದ ಮೊಳಕೆ ಹೊರಬರಲು ಹುಳಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿ ತದನಂತರ ಕೆಂಪು (ಮಸಾರಿ)/ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಮಣ್ಣು ಆದಲ್ಲಿ 20 ದಿವಸದವರೆಗೆ ಹಾಗೂ ಎರೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ 30 ದಿವಸದವರೆಗೆ ಅಂದರೆ ಹೂವಾಡುವ ಹಂತದವರೆಗೆ ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿಸಬಾರದು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯು ನಿಧಾನ ಗತಿಯಿಂದ ಬೆಳೆದು ಉತ್ತಮ ಬೇರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಗಿಡದ ಕೆಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹೂಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯೊಂದಿಗೆ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಷ ಕ್ರಿಯೆ ನಂತರ ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬಾರಂಗಿಗಳು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡು ಕಾಯಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚುವದು. ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿ, ಬಿತ್ತಿದ ನಂತರ ಒಂದು ವಾರದಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿದರೆ ಬೆಳೆ ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬಾರಂಗಿ / ಕೊಂಡಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೇರದೆ ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟುವ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ ಆಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಹಸಿ ಮಾಡಿ ಬಿತ್ತಿದ ಬೆಳೆಗೆ ಮೊದಲನೆಯ ನೀರು ಕೊಡುವ ಬಗ್ಗೆ ನಿರ್ಧಾರ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ನಂತರದ ನೀರನ್ನು ಹವಾಮಾನಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ 8 ರಿಂದ 10 ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಕೊಡಬೇಕು. ಹಾಯು ನೀರು ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಹರಿಸದೆ ನೀರು ಉಣಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಗಮನ ಹರಿಸಬೇಕು.

ಸಿಂಚನ ನೀರಾವರಿ : ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯು ಹಾಯು ನೀರು ಪದ್ಧತಿಗಿಂತ ಸಿಂಚನ ನೀರಾವರಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಸ್ಪಂದಿಸುವುದರಿಂದ ಸಿಂಚನ ನೀರಾವರಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಉತ್ತಮ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯದ ಜೊತೆಗೆ ಶೇಂಗಾ ಕಾಯಿ ಹಾಗೂ ಕಾಳಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚುವುದು. ಹೂವಾಡುವ ಹಂತ, ಬಾರಂಗಿ ಹಂತ ಹಾಗೂ ಕಾಯಿ ಸುಲಿಯುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯ.

ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ

ಹವಾಗುಣದಲ್ಲಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆಯುವ ಶಕ್ತಿ ಇರುವ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಇದರ ಬೇಸಾಯ ಸುಲಭ ಹಾಗೂ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಶ್ರಮವಿಲ್ಲ.

ತಳಿ ಮತ್ತು ಬೀಜದ ಆಯ್ಕೆ: ಶಕ್ತಿಮಾನ (ಸಂಕರಣ) ತಳಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಉತ್ತಮ. ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಿಂದ ಶಿಫಾರಿತ ತಳಿಗಳಾದ ಕೆಬಿಎಸ್‌ಎಚ್-53 (ಬೂದು ರೋಗ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ) ಹಾಗೂ ಆರ್‌ಎಸ್‌ಎಫ್‌ಎಚ್-1887 (ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ನೆಕ್ರೋಸಿಸ್ ನಂಜಾಣು ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ) ಇಲ್ಲವೇ ಪ್ರತಿಷ್ಠಿತ, ನೊಂದಾಯಿತ ಖಾಸಗಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಬೀಜಗಳನ್ನೂ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಸಂಕರಣ ತಳಿಗಳು ಸರಾಸರಿ ಶೇ. 35 ರಿಂದ 38 ಎಣ್ಣೆ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು 95 ರಿಂದ 100 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವವು. ಈ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಪ್ಯಾಕ್ ಮಾಡದಿರುವ, ಸೂಕ್ತ ಲೆಬಲ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರದ, ಅನಧಿಕೃತ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬೀಜ ಮಾರಾಟಗಾರರಿಂದ ಖರೀದಿಸಿ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬಳಸಬಾರದು. ಬೇಸಿಗೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಡಿಸೆಂಬರ್‌ದಿಂದ ಜನವರಿ ಕೊನೆಯವರೆಗೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆ : ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ 2 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಬೀಜವನ್ನು ಬೇಸಿಗೆ ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗೆ ತಗಲುವ ರಸಹೀರುವ ಕೀಟದ ಭಾದೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಥಿಯಾಮೆಥಾಕ್ಸಾಮ್ ಶೇ. 30 ಎಫ್.ಎಸ್. 70 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ನಂತರ 200 ಗ್ರಾಂ ಅಜೋಸ್ಪಿರಿಲಮ್ ಅಣುಜೀವಿಗೊಬ್ಬರದಿಂದ ಬೀಜವನ್ನು ಉಪಚರಿಸಬೇಕು.

ರಸಗೊಬ್ಬರದ ಬಳಕೆ : ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹದ ಮಾಡುವ ಪೂರ್ವ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 3.0 ಟನ್ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ/ ಕಾಂಪೋಷ್ಟನ್ನು ಭೂಮಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಹದ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಶೇ. 75 ಭಾಗ ಸಾರಜನಕ (27 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ), ಪೂರ್ತಿ ರಂಜಕ (36 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ) ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್ (24 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್) ಒದಗಿಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು 40 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಜಿಪ್ಸಮ್ ಜೊತೆಗೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ, 2 ಅಡಿ ಅಂತರದ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸಸಿಯಿಂದ ಸಸಿಗೆ ಒಂದು ಅಡಿ ಅಂತರವಿರುವಂತೆ ಪ್ರತಿ ಗುಣಿಗೆ 2-3 ಬೀಜಗಳನ್ನು 2 ಅಂಗುಲಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಆಳವಿಲ್ಲದಂತೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. 15 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ

ಒಂದು ಸದೃಢ ಸಸಿ ಬಿಟ್ಟು ಮಿಕ್ಕ ಸಸಿಗಳನ್ನು ತಪ್ಪದೇ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಬಿತ್ತಿದ 40 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಉಳಿದ ಶೇ. 25 ಭಾಗ ಸಾರಜನಕ (9.0 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ) ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮೇಲು ಗೊಬ್ಬರವನ್ನಾಗಿ ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶದ ಕೊರತೆ ನೀಗಿಸಲು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 4.0 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಜಿಂಕ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು.

ಕಳೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ : ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆ ಬಿತ್ತನೆ ಪ್ರದೇಶದ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ 1.8 ಲೀ. ಪೆಂಡಿಮಿಥಲಿನ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು 300 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವಾಗ ಮಣ್ಣು ಹುಡಿಯಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಸಾಕಷ್ಟು ತೇವಾಂಶ ಇರಬೇಕು. ನಂತರ ಬಿತ್ತಿದ 35 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಒಂದು ಸಾರೆ ಕೈಗಳೆ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಬೇಕು.

ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆ : ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ನೀರು ಹಾಯಿಸಿ ಮೊಳಕೆಯ ನಂತರ ಹವಾಗುಣಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 15 ರಿಂದ 25 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಮತ್ತು ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ 8 ರಿಂದ 10 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಸಾಗುವಳಿ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಆವರ್ತಗೊಮ್ಮೆ ಪ್ರತಿ ಸಾಲಿಗೆ ನೀರು ಒದಗಿಸುವ ಬದಲು ಸಾಲು ಬಿಟ್ಟು ಸಾಲಿಗೆ ನೀರು ಒದಗಿಸಿದ್ದರೂ ಸಹ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಗಣನೀಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಮೊಗ್ಗು ಬರುವ ಹಂತ, ಹೂವಾಡುವ ಹಾಗೂ ಕಾಳು ಕಟ್ಟುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯ.

ಎಳ್ಳು

ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವ ಕೆಂಪು ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ, ಕೆಂಪು ಗೋಡು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ನೀರು ನಿಲ್ಲುವ ಜೌಳು ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರದೇಶ ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ. ಡಿಎಸ್-5 ಹಾಗೂ ಡಿಎಸ್-ಎಸ್-9 ಬಿಳಿ ಕಾಳಿನ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ

ಕೊಡುವ ಧಾರವಾಡ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ತಳಿಗಳು. ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ತುಂಗಭದ್ರಾ ಹಾಗೂ ಕೃಷ್ಣಾ ಮೇಲ್ದಂಡೆ ಯೋಜನೆಯ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರು ಭತ್ತದ ಬೆಳೆಯ ನಂತರ ಅಂದರೆ ಡಿಸೆಂಬರ್-ಜನವರಿ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ತೇವಾಂಶದಲ್ಲಿ ಎಳ್ಳು ಬೆಳೆಯುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 1 ರಿಂದ 1.5 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಬೀಜದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿದ್ದು ಬಿತ್ತನೆಗಿಂತ 2-3 ವಾರಗಳ ಮೊದಲೇ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ, ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು 30 ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರದ ಕೂರಿಗೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಮೊದಲು ಬೀಜವನ್ನು ಥೈರಾಮ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ./ಕ್ಯಾಪ್ಪಾನ್ 80 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ./ಕಾರ್ಬೆಂಡೈಜಿಮ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. 3 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಅವಶ್ಯ. ದುಂಡಾಣು ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ ಬಾಧೆಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು 25 ಗ್ರಾಂ ಅಗ್ರಿಮೈಸಿನ್ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ 30 ನಿಮಿಷಗಳವರೆಗೆ ನೆನಸಬೇಕು. ಬೀಜವನ್ನು 1:3 ರ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮರಳಿನೊಡನೆ ಬೆರೆಸಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿ ಹಂಚಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಎಲ್ಲಾ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು (8 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 16 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಹಾಗೂ 8 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಪೋಟ್ಯಾಷ್) ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು 2-3 ಸೆಂ. ಮೀ. ಕ್ಕಿಂತ ಆಳವಾಗಿ ಬಿತ್ತಬಾರದು. ಸಸಿಯಿಂದ ಸಸಿಗೆ 15 ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರವಿರುವಂತೆ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿಸಿ, ಉಳಿದ ಎಲ್ಲ ಸಸಿಗಳನ್ನು 15 ದಿನಗಳೊಳಗಾಗಿ ಕಿತ್ತು ಹಾಕಬೇಕು. ಕಳೆಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಎಳ್ಳು ಸಸಿಗಳು ಬಲಿಷ್ಠವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾರವು. ಆದ್ದರಿಂದ ಇಂತಹ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯಕತೆಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಅಲಾಕ್ಲೋರ್ 600 ಮಿ. ಲೀ. ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು 300 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಬಿತ್ತಿದ 30 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ಕೈಗಳೆ ಅವಶ್ಯ. ಬೀಜ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದ 15 ದಿವಸಗಳೊಳಗೆ ಪ್ರತಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಸಸಿಯಿಂದ ಸಸಿಗೆ 15 ಸೆಂ. ಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು

ಉಳಿಸಿ, ಉಳಿದ ಎಲ್ಲ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಹಾಕಿ, ಕೈಗಳೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಬಿತ್ತಿದ ನಂತರ 30 ಹಾಗೂ 45 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಾರಿ ಎಡೆಯನ್ನು ಹೊಡೆಯುವುದರಿಂದ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದಲ್ಲದೇ, ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಕಲು ಬಿಡದಂತೆ ನಿರ್ವಹಿಸಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿತ್ತಿದ 30 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, ಹೂವಾಡುವ ಹಾಗೂ ಕಾಳು ಕಟ್ಟುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತೆಳುವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಸಮಯಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಕೀಟ ಹಾಗೂ ರೋಗ ಬಾಧೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಅತೀ ಅವಶ್ಯಕ. ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಕೃಷಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಅಥವಾ ತಜ್ಞರ ಸಲಹೆ ಪಡೆಯುವುದು ಅವಶ್ಯ.

ಕೊಯ್ಲು : ಗಿಡದ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದೊಡನೆಯೇ ಪೂರ್ತಿ ಗಿಡವನ್ನು ನೆಲದ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿ ಅಂದಾಜು ಹತ್ತು ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ಕಟ್ಟು ಹಾಕಿ ಅವೆಲ್ಲವುಗಳನ್ನು ನೆಲದ ಮೇಲೆ/ಗೊಬ್ಬರದ ಹಾಳೆ/ಕಣದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕಡೆ ರಾಶಿ ಹಾಕಿ, ನಂತರ ಒಣಗಿಸಿ ಕಾಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಬೇಕು.

ಅಗಸೆ

ಅಗಸೆ ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕದ ಹಿಂಗಾರು ಹಂಗಾಮಿನ ಕಿರು ಎಣ್ಣೆಕಾಳಿನ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, **ಓಮೆಗಾ-3** ಎಂಬ ವಿಶಿಷ್ಟ ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ, ದಿನನಿತ್ಯದ ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಬಣ್ಣ, ವಾರ್ನಿಶ್ ಹಾಗೂ ಮುದ್ರಿಕೆಯ ಶಾಯಿ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಎಳ್ಳು ಬೆಳೆಯನ್ನೂ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ತುಂಗಭದ್ರಾ ಹಾಗೂ ಕೃಷ್ಣಾ ಮೇಲ್ದಂಡೆ ಯೋಜನೆಯ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರು ಭತ್ತದ ಬೆಳೆಯ ನಂತರ ಅಂದರೆ ಡಿಸೆಂಬರ್-ಜನವರಿ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ತೇವಾಂಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ಲಾಭದಾಯಕವೆಂದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಧಾರವಾಡ ಹಾಗೂ ರಾಯಚೂರು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಗಳಿಂದ ಶಿಫಾರಿತ **ಎನ್‌ಎಲ್-115** ತಳಿ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಸೂಕ್ತ. ಇದು ಬೂದು

ರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕತೆಯೊಂದಿಗೆ ದಪ್ಪ ಕಾಳು ಹೊಂದಿದ್ದು ಹೆಚ್ಚು ಎಣ್ಣೆ ಅಂಶ ಹೊಂದಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜ ಹಾಗೂ 16 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ, 8 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಹಾಗೂ 8 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಪೋಟ್ಯಾಷ್ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು. ಬಿತ್ತುವುದಕ್ಕಿಂತ 2-3 ವಾರಗಳ ಮೊದಲು 1.2 ಟನ್ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ, 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ ಹಾಗೂ ಬೀಜದಿಂದ ಬೀಜಕ್ಕೆ 5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೀಜವನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಉತ್ತಮ ಮೊಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಬೀಜವನ್ನು ಅಂದಾಜು 3 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಅರ್ಧ ಭಾಗದಷ್ಟು ಸಾರಜನಕ ಹಾಗೂ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೋಟ್ಯಾಷ್‌ನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಅರ್ಧಭಾಗ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಬಿತ್ತಿದ 35 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಹಾಕಬೇಕು. ಬಿತ್ತಿದ 30 ಹಾಗೂ 60 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಎಡೆ ಹೊಡೆದು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಏರಿಸಬೇಕು. ಬಿತ್ತಿದ 35 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅವಶ್ಯ. ಬಿತ್ತಿದ 30 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹೂವಾಡುವ ಹಾಗೂ ಕಾಳು ಕಟ್ಟುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತೆಳುವಾಗಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಈ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಸಮಯಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಕೀಟ ಹಾಗೂ ರೋಗ ಬಾಧೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯು ಅತೀ ಅವಶ್ಯಕ. ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಕೃಷಿ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಅಥವಾ ತಜ್ಞರ ಸಲಹೆ ಪಡೆಯುವುದು ಅವಶ್ಯ.

ಇಳುವರಿ

ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಎಣ್ಣೆಕಾಳು ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳ ಜೊತೆಗೆ ತಜ್ಞರ ಸಲಹೆ ಮೇರೆಗೆ ಸಮಯೋಚಿತ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕೈಗೊಂಡಲ್ಲಿ ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಎಕರೆಗೆ 8 ರಿಂದ 14 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಶೇಂಗಾ ಕಾಯಿ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಸಂಕರಣ ತಳಿಗಳಿಂದ 6 ರಿಂದ 8 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇಳುವರಿಯನ್ನು, ಎಳ್ಳು ಮತ್ತು ಅಗಸೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 2 ರಿಂದ 3 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಹಾಗೂ 4 ರಿಂದ 5 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಕಾಳಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.
