

ಕಬ್ಬು

ಕಬ್ಬು ರಾಜ್ಯದ ಪ್ರಮುಖ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವಂತಹ ಮಧ್ಯಮ ಕಪ್ಪುಮಿಶ್ರಿತ ಮಣ್ಣು ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದ್ದು ರಸಸಾರ ೬.೫ ರಿಂದ ೭.೫ ಸೂಕ್ತ.

ತಳಿಗಳ ವಿವರ

ತಳಿಗಳು	ಅವಧಿ (ತಿಂಗಳು)	ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಕಾಲ
ಸಿಟು-೬೭೦	ಅಲ್ಪಾವಧಿ	ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್
ಸಿಟು-೯೪೦೧೨	೧೦-೧೧	ಜುಲೈ-ಅಗಸ್ಟ್
*ಎಸ್‌ಎನ್‌ಕೆ-೦೪೪	-ಸದರ-	-ಸದರ-
ಸಿಟು-೮೦೧೪ (ಮಹಾಲಕ್ಷ್ಮಿ) (ವಲಯ ೮.೩)	ಮಧ್ಯಮಾವಧಿ (೧೨-೧೩)	ಜನವರಿ-ಫೆಬ್ರವರಿ
ಸಿಟು-೮೬೦೩೨ (ನಯನ)	ಮಧ್ಯಮಾವಧಿ (೧೨-೧೪)	ಜುಲೈ-ಅಕ್ಟೋಬರ್ ನವೆಂಬರ್-ಫೆಬ್ರವರಿ
ಸಿಟು-೭೪೦	ದೀರ್ಘಾವಧಿ (೧೨-೧೫)	ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್ ಜನವರಿ-ಫೆಬ್ರವರಿ

* ಬಿಳಿ ಉಣ್ಣೆ ಹೇನು ನಿರೋಧಕ ತಳಿ

ಸೂಚನೆ: ಮಾರ್ಚ್‌ದಿಂದ ಜೂನ್ ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ನಾಟಿಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ.

ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಬೇಸಾಯ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು (ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ)

ಅ. ಬೀಜದ ತುಂಡುಗಳು

೧ ೮-೧೦ ತಿಂಗಳ ರೋಗರಹಿತ ನಾಟಿ ಕಬ್ಬಿನ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಉಗಿ ಉಷ್ಣೋಪಚಾರ ಎ.ಎಸ್.ಟಿ. ಫಟಕದಲ್ಲಿ ೫೦° ಸೆಂ. ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ತಾಸು ಉಪಚರಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು ಅಥವಾ ಉಪಚರಿಸಿ ಬೆಳೆಸಿದ ನಾಟಿ ಕಬ್ಬಿನಿಂದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು.

೨. ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಆಕ್ಸಿಜನ್ ೧೦೦ ಗ್ರಾಂ + ಕ್ಲೋರ್‌ಫೈರಿಪಾಸ್ ೧೦೦ ಮಿ. ಲೀ. + ಯೂರಿಯಾ ೧೦೦ ಗ್ರಾಂ. ಇವುಗಳನ್ನು ೧೦೦ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ೧೦ ನಿಮಿಷ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು.

೩. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ೨೫,೦೦೦ ದಿಂದ ೩೫,೦೦೦ ಮೂರು ಕಣ್ಣಿನ ತುಂಡುಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.

ಆ. ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ

೨೫ ಟನ್ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ

೨.೫ ಟನ್ ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ

೧೨.೫ ಟನ್ ಮಳಿಗೆಗೊಬ್ಬರ (ಪ್ರೆಸ್‌ಮಡ್ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್)

ಸೂಚನೆ: ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರದಲ್ಲಿ ೧೦ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಅಜೋಸ್ಪಿರಿಲಂ + ೧೦ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ರಂಜಕ ಕರಗಿಸುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣುಜೀವಿಗಳನ್ನು ಬೆರೆಸಿ, ೨ ರಿಂದ ೩ ವಾರ ಮೊದಲು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಹಾಕುವುದು ಉತ್ತಮ.

ಇ. ಹಸಿರಲೆ ಗೊಬ್ಬರ

ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಸಾಲು ಬಿಟ್ಟು ಸಾಲಿನ ಎರಡು ಮಗ್ಗಲು ಸಣಬನ್ನು ಅಥವಾ ಡೈಂಚಾ ಅಥವಾ ನವಧಾನ್ಯಗಳ (ಹೆಸರು, ಅಲಸಂದಿ, ಸೋಯಾಅವರೆ, ಉದ್ದು, ಕಡಲೆ, ಗುರೆಳ್ಳು, ಬಿಳಿಎಳ್ಳು, ರಾಜಗಿರಿ ಮತ್ತು ಕೋತಂಬರಿ) ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬಿತ್ತಿ, ಬೆಳೆ ೪೫ ರಿಂದ ೫೦ ದಿನಗಳಾದ ಮೇಲೆ ಮುರಿದು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಬೋದು ಹೊಡೆದು ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ಇದೇ ರೀತಿ ಮತ್ತೊಂದು ಹಸಿರಲೆ ಬೆಳೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಉತ್ತಮ. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ೬೦ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜ ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.

ಈ. ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ

ಸಾರಜನಕ	೨೫೦ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ
ರಂಜಕ	೭೫ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ
ಪೋಟ್ಯಾಷ್	೧೯೦ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ

ಸೂಚನೆ

೧ ಸಾರಜನಕ ಶೇ. ೧೦, ಪೂರ್ತಿ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೋಟ್ಯಾಷ್ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವಾಗ ಸಾಲುಗಳು ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಬೇಕು.

೨. ಉಳಿದ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ನಾಟಿಮಾಡಿದ

೬ ನೇ ವಾರಕ್ಕೆ ಶೇ. ೨೦

೧೦ ನೇ ವಾರಕ್ಕೆ ಶೇ. ೩೦

೧೪ ನೇ ವಾರಕ್ಕೆ ಶೇ. ೪೦ (ಬೋದು ಒಡೆಯುವಾಗ)

ಉ. ಲಘುಮೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬಳಕೆ

ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಗನುಸಾರವಾಗಿ ಕೊರತೆಯ ಲಕ್ಷಣ ಕಂಡುಬಂದಾಗ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಲಘುಮೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.

ಮೋಷಕಾಂಶ	ರಸಗೊಬ್ಬರ	ಮಣ್ಣಿಗೆ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ/ಹೆ	ಸಿಂಪರಣೆ ದ್ರಾವಣ
ಕಬ್ಬಿಣ	ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲ್ಫೇಟ್	೨೦-೨೫	ಶೇ.೦.೨೫-೦.೫
ಸತುವು	ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್	೨೦-೨೫	ಶೇ.೦.೨-೦.೫
ತಾಮ್ರ	ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್	೧೦-೧೫	ಶೇ.೦.೧-೦.೨
ಮಾಲಿಬ್ದಿನಂ	ಅಮೋನಿಯಂ-ಮಾಲಿಬ್ದೇಟ್	೧-೨	ಶೇ.೦.೦೨-೦.೦೫
ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್	ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್	೧೦-೧೫	ಶೇ.೦.೨-೦.೫
ಬೋರಾನ್	ಬೋರಾಕ್ಸ್	೧-೫	ಶೇ.೦.೧-೦.೨

ಊ. ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು

ಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು ಮೂರು ಬಾರಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ನಾಟಿಗೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ೯೦ ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರದ ೧೫ - ೨೫ ಸೆಂ. ಮೀ. ಆಳವಾದ ಸಾಲು ಮತ್ತು ಬೋದುಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿದ ಉತ್ತಮ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಸಾಲಿಗೆ ನೀರು ಬಿಟ್ಟು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ತುಳಿಯಬೇಕು.

ನಾಟಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು

- ಆಳವಾದ ಕಪ್ಪು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ೯೦ ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರದ ಬೋದು ಮತ್ತು ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಉತ್ತಮ.
- ಮಧ್ಯಮ ಆಳದ ಕಪ್ಪು ಭೂಮಿಗೆ ೬೦ ಅಥವಾ ೯೦ ಸೆಂ. ಮೀ. ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ, ಎರಡು ಸಾಲು ನಾಟಿ ಮಾಡಿ ಒಂದು ಸಾಲು ಹುಸಿ ಬಿಡಬೇಕು. ಅದರಲ್ಲಿ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗದೆ, ಅಂದಾಜು ಶೇ. ೪೦ ರಷ್ಟು ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದು.

ಅಥವಾ

ಅಗಲದ ಸಾಲು ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ೧೨೦ ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಾಲನ್ನು ರಿಡ್ಜರ್‌ದಿಂದ ತೆಗೆದು ಅದರಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬು ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸಾಲುಗಳ

ಮಧ್ಯ ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಲ್ಲದೇ, ಹನಿ ನೀರಾವರಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವುದು.

- ಕೆಂಪು ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಗುಣಿ ನಾಟಿ ಪದ್ಧತಿ ಲಾಭದಾಯಕ. ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಉದ್ದ, ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಅಗಲ ಮತ್ತು ೪೫ ಸೆಂ. ಮೀ. ಆಳದ ಗುಣಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಗುಣಿಗಳು ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ ೯೦ ಸೆಂ. ಮೀ. ಹಾಗೂ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ೪೫ ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರ ಇರುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಗುಣಿಯ ತಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ೧೫ ಸೆಂ. ಮೀ. ಮಣ್ಣನ್ನು ಹಾಕಿ ನಂತರ ೧೫ ಸೆಂ. ಮೀ. ದಪ್ಪ ೪ ಸೆಂ. ಮೀ. ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ಹಸಿರೆಲೆ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಬೇಕು. ಇನ್ನುಳಿದ ೧೫ ಸೆಂ. ಮೀ. ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ಮಣ್ಣು, ೧೫೦ ಗ್ರಾಂ ಯೂರಿಯಾ, ೧೫೦ ಗ್ರಾಂ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ೮೫ ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯುರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೋಟ್ಯಾಷ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಇಂತಹ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗುಣಿಯಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಎರಡು ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ೨೦ ಬೀಜದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ ಇರುವ ೯೦ ಸೆಂ. ಮೀ. ಸ್ಥಳವನ್ನು ನೀರು ಬಿಡಲು ಕಾಲುವೆಯನ್ನಾಗಿ ಬಳಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಎರಡು ಗುಣಿ ಸಾಲುಗಳ ನಂತರ ಕಾಲುವೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ ಸುಮಾರು ೧೪೬೦ ಗುಣಿಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.

ನೀರಾವರಿ

- * ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ೮ -೧೦ ದಿನಕ್ಕೆ ಹುಳಿ ನೀರಾಗಿ ತೆಳುವಾಗಿ ನೀರು ಕೊಡಬೇಕು.
- * ಹವಾಗುಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಅನುಸರಿಸಿ ಈ ಕೆಳಗೆ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ನೀರು ಕೊಡುವುದು ಉತ್ತಮ.

- ಅ. ಮೊಳಕೆ ಒಡೆಯುವಾಗ (೮-೩೫ ದಿನಗಳವರೆಗೆ) ೭ ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ
- ಬ. ಮರಿ ಒಡೆಯುವಾಗ (೩೬-೧೦೦ ದಿನಗಳವರೆಗೆ) ೧೦ ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ
- ಕ. ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಂತದಲ್ಲಿ (೧೦೧-೨೭೦ ದಿನಗಳವರೆಗೆ) ೭ ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ
- ಡ. ಮಾಗುವಾಗ (೨೭೧-೩೬೫ ದಿನಗಳವರೆಗೆ) ೧೫ ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ

ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸಾಲು ಬಿಟ್ಟು ಸಾಲು ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯವಾಗುವುದು.

ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬರದ ನಿರ್ವಹಣೆ

- * ಒಂದು ಸಾಲು ಬಿಟ್ಟು ಒಂದು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ರವದಿಯನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು ಖಾಲಿ ಇರುವ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು
- * ಒಂದು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ರವದಿ ಕಳಿಸುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮಣುಜೀವಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಟನ್ ರವದಿಗೆ ಹಾಕಬೇಕು.
- * ಕೊನೆಯ ನೀರು ಕೊಡುವಾಗ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ೫೦ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಪೋಟ್ಯಾಷ್ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಎಲ್ಲ ಸಾಲುಗಳಿಗೆ ರವದಿ ಹೊದಿಸಬೇಕು.
- * ಶೇ. ೨.೫ ಯುರಿಯಾ ಅಥವಾ ಶೇ. ೨.೫ ಮ್ಯುರಿಯೇಟ್ ಆಫ್ ಪೋಟ್ಯಾಷ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಬರದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ೧೫-೨೦ ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ರಸಾವರಿ

ಕಬ್ಬು ಮುಖ್ಯವಾದ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ವಲಯ ೩ ಮತ್ತು ೮ ರಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದಲ್ಲದೆ, ವಿದ್ಯುತ್, ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಕೂಲಿ ಕೆಲಸದ ಕಾರ್ಮಿಕರ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ ಖರ್ಚು ಹೆಚ್ಚಾದರೂ ಕೂಡ ಉಳಿತಾಯವಾದ ನೀರಿನಿಂದ ನೀರಾವರಿ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸಿ ಇದರ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ೨ ರಿಂದ ೩ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಮರಳಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ನೀರು, ವಿದ್ಯುತ್ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಕಾರ್ಮಿಕರ ಅಭಾವ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯು ವರದಾನವಾಗಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ರಸಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಬಹುದು.

ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ ೪೦ ರಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದು. ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಾಲುಗಳ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಬದಲಾಗಿ ೬೦-೧೮೦-೬೦ ಸೆಂ.ಮೀ (೨-೬-೨ ಅಡಿ) ಜೋಡಿ ಸಾಲು ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದರಿಂದ ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯ ಲ್ಯಾಟರಲ್ ಪೈಪ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ೬ ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಲ್ಯಾಟರಲ್ ಪೈಪ್‌ನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬೇಕು. ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಪ್ರತಿ ೩ ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ವಿವಿಧ ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ಒದಗಿಸಬೇಕು.

ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಮೂರು ದಿವಸಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಹನಿ ನೀರಾವರಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಸಮಯ.

ತಿಂಗಳು	ಸರಾಸರಿ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು ಆವಿಯಾಗುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ (ಮಿ.ಮೀ)	ಕ್ರಾಪ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ (ಕೆ. ಸಿ. ವ್ಯಾಲ್ಯು)		ನೀರಿನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟತೆ		ಸಾಮಾನ್ಯ ಜೋಡು ಸಾಲು ಪದ್ಧತಿ		ಸಾಮಾನ್ಯ ಜೋಡು ಸಾಲು ಪದ್ಧತಿ	
		೧ ನೆಯ ಹಂಗಾಮು	೨ ನೆಯ ಹಂಗಾಮು	ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದ್ಧತಿ (೯೦ ಸೆಂ.ಮೀ)	ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದ್ಧತಿ (೬೦-೧೮೦-೬೦ ಸೆಂ.ಮೀ)	ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದ್ಧತಿ (೯೦ ಸೆಂ.ಮೀ)	ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದ್ಧತಿ (೬೦-೧೮೦-೬೦ ಸೆಂ.ಮೀ)	ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದ್ಧತಿ (೯೦ ಸೆಂ.ಮೀ)	ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದ್ಧತಿ (೬೦-೧೮೦-೬೦ ಸೆಂ.ಮೀ)
		೦.60	-	64	128	170	-	-	-
ಜನವರಿ	2.7	0.60	-	64	128	170	-	-	-
ಫೆಬ್ರವರಿ	3.5	0.60	0.6	89	177	237	84	168	224
ಮಾರ್ಚ್	4.4	0.85	0.6	162	325	433	105	211	281
ಏಪ್ರಿಲ್	5.8	0.85	0.9	197	394	525	207	415	553
ಮೇ	6.1	1.00	0.9	243	486	648	219	439	585
ಜೂನ್	4.3	1.00	1.1	171	343	457	186	372	496
ಜುಲೈ	3.1	1.15	1.1	151	303	404	135	269	359
ಆಗಸ್ಟ್	2.6	1.15	1.15	123	246	328	120	240	320
ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್	2.8	1.15	1.15	129	258	344	126	258	343
ಅಕ್ಟೋಬರ್	3.2	1.15	1.15	106	287	382	147	293	391
ನವೆಂಬರ್	2.5	0.85	0.85	64	179	238	100	171	337
ಡಿಸೆಂಬರ್	2.5	0.85	0.85	89	170	227	83	167	223

ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ರಸಾವರಿ

ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಶೇ ೧೦ ರಷ್ಟು (೨೫ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ/ಹೆ) ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಪೂರ್ಣ ರಂಜಕ (೭೫ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ/ಹೆ). ೨೫ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಫೆರಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ೨೫ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಒದಗಿಸುವ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಮೂಲ ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವಾಗ ಹರಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಶೇ ೯೦ ರಷ್ಟು ಸಾರಜನಕ (೨೨೫ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ/ಹೆ) ಮತ್ತು ಶೇ ೧೦೦ ಪೋಟ್ಯಾಷ್ (೧೯೦ ಗ್ರಾಂ/ಹೆ) ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಯೂರಿಯಾ ಮತ್ತು ಮ್ಯುರೇಟ್ ಆಫ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ರಸಾವರಿ ಮೂಲಕ ಸಮನಾದ ೩೦ ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಲಾವಣಿ ಮಾಡಿದ (೩೦) ದಿನಗಳವರೆಗೆ ನೀಡಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಸಾರಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ೧೬.೩ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಯೂರಿಯಾ ಮತ್ತು ೧೦.೬ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯುರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೋಟ್ಯಾಷ್‌ನ್ನು ರಸಗೊಬ್ಬರ ಮಿಶ್ರಣ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಅಥವಾ ವೆಂಚುರಿ ಬಳಸಿ ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯಿಂದ ಬೆಳೆಗೆ ಒದಗಿಸಬೇಕು.

ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ

ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ೫೦, ೬೫, ೮೦ ಮತ್ತು ೯೫ ನೆಯ ದಿನದಿಂದ ಬೋದುಗಳಲ್ಲಿ ಹಗುರವಾಗಿ ಕುಂಟಿ ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ೧೨೦ ನೆಯ ದಿನಕ್ಕೆ ಆಳವಾಗಿ ಹರಗಿ ಕಬ್ಬಿನ ಎರಡು ಮಗ್ಗಲು ಮಣ್ಣು ಏರುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಗಳು

- * ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ೮-೧೦ ದಿನಗಳ ನಂತರ ಹುಳಿ ನೀರಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಉಳ್ಳಾಗಡ್ಡೆಯ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೋದಿನ ಎರಡು ಮಗ್ಗಲು ಹಚ್ಚಬೇಕು. ಇದು ಬೋದು ಒಡೆಯುವುದರ ಒಳಗೆ ಮಾಗುವುದು. ಇದರಿಂದ ಶೇ ೨೦-೨೨ ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದಾಯ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಅಥವಾ

- * ಉಳ್ಳಾಗಡ್ಡಿ ಬದಲಾಗಿ ಸೋಯಾಅವರೆಯನ್ನು ಬೋದಿನ ಒಂದೇ ಮಗ್ಗಲಿಗೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಎಕರೆಗೆ ೪-೫ ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಸೋಯಾಅವರೆಯನ್ನು ಮೊದಲ ೯೦ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ

- * ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ೨-೩ ದಿನಗಳ ಒಳಗೆ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ೩.೩ಗ್ರಾಂ ಅಟ್ರಾಜಿನ್ ೫೦ ಡಬ್ಬಲಿ ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ೧ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಕಳೆನಾಶವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಸಿಂಪರಿಸುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ತೇವಾಂಶವಿರಬೇಕು. ಇದು ಮೊದಲ ೪೫ ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.

ಕೋಷ್ಟಕ : ಕಬ್ಬು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಕ್ರ.ಸಂ	ಪೀಡೆ	ಲಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಹಾನಿ	ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು
೧	೨	೩	೪
೧	ಕೀಟಗಳು ಸುಳಿ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳು	ಕಬ್ಬು ೪೦ ರಿಂದ ೬೦ ದಿನಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ (ಮಾರ್ಚ್-ಏಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳ ನಾಟಿ) ಕೀಡೆಯು ಕಬ್ಬಿನ ಸುಳಿಯನ್ನು ಕೊರೆ ಯುವದರಿಂದ ಬಾಧೆಗೊಳಪಟ್ಟ ಸುಳಿಯು ಕ್ರಮೇಣವಾಗಿ ಒಣ ಗುವುದು.ಇದರಿಂದ ಸಸಿಗಳಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ೬ ಮತ್ತು ೧೦ ವಾರಗಳ ನಂತರ ಸಾಲಿನ ಎರಡು ಪಕ್ಕಗಳಿಂದಲೂ ಮಣ್ಣು ಏರಿಸಬೇಕು. ಸುಳಿ ಒಣಗಿದ ಕಬ್ಬನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು. ಟ್ರೈಕೋಗ್ರಾಮ ಎಂಬ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಯನ್ನು ೫ ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬು ನೆಟ್ಟ ನಾಲ್ಕು ವಾರಗಳ ನಂತರ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿ, ಪ್ರತಿ ಕಂತಿಗೆ ವಾರಕ್ಕೆ ೫೦,೦೦೦ ದಂತೆ ಒಟ್ಟು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ೨,೫೦,೦೦೦ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಕೀಟಗಳನ್ನು ಬಿಡಬೇಕು ಅಥವಾ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ೩೦ ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ೧೨.೫ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಸೆವಿಡಾಲ್ ೪.೪ ಜಿ. ಹರಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು. ತಡವಾಗಿ (ಡಿಸೆಂಬರ್) ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಈರುಳ್ಳಿ, ಕೋತಂಬರಿ ಅಥವಾ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಬೋದಿನ ಒಂದು ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಅದಾಯ ಬರುವುದು.
೨	ಗೊಣ್ಣೆ ಹುಳು	ವಿವಿಧ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.	
೩	ಗೆದ್ದಲು	ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಕಬ್ಬಿನ ತುಂಡುಗಳ ಕಾಂಡವನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ತಿನ್ನುವುದು. ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಕಬ್ಬು ಒಣಗಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಬಾಧೆಗೊಳಗಾದ ತುಂಡುಗಳು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ತುಂಬಿ ಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಮೊಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.	ಹತೋಟಿಗಾಗಿ ಗೆದ್ದಲು ಹುತ್ತಿನಲ್ಲಿರುವ ರಾಣಿ ಹುಳುವನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು. ನಾಟಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರ್ಫೈರಿಫಾನ್ (೧೦ ಮಿ.ಲೀ. ಒಂದು ಲೀ. ನೀರಿಗೆ) ಕಬ್ಬಿನ ತುಂಡುಗಳ ಮೇಲೆ ಸುರಿ ಯುವುದು. ಅಗತ್ಯವಿರುವ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಕಾಪಾಡಬೇಕು.

- ೧ ಕಾಡಿಗೆ ರೋಗ ಸುಳಿಯಿಂದ ತೆಳ್ಳನೆಯ ಉದ್ದವಾದ ಬಿಳಿ ಮೊರೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಿದ ಬಾರಕೋಲಿನಂತಹ ಹಲವಾರು ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿರುವ ಸಸ್ಯಾಂಗವು ಹೊರಬಂದು ಕ್ರಮೇಣ ಬಿಳಿಮೊರೆ ಒಡೆದು ಕಪ್ಪುಪುಡಿ ಬಾರಕೋಲಿನಂತಿರುವ ಸಸ್ಯಾಂಗದ ಸುತ್ತಲೂ ಇರುವುದನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಇದರಿಂದ ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಬ್ರಿಕ್ಸ್ ಶುದ್ಧತೆ ಮೇಲೆ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಇಳುವರಿ ಕೂಡಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.
೨. ಹುಲ್ಲು ನಂಜು ರೋಗ ರೋಗಗೀಡಿತ ಕಬ್ಬು ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಬ್ಬಿನಂತೆ ಕಾಣದೆ ಹುಲ್ಲಿನ ಮೊದೆಯಂತೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯದ ಎಲೆಗಳು ತೆಳ್ಳಗೆ ಉದ್ದವಾಗಿ ಹಳದಿ ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಕಾಂಡವು ಕೂಡಾ ತೆಳ್ಳಗೆ ಗಿಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರೋಗಗೀಡಿತ ಕಬ್ಬನ್ನು ಮುಂದಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಮೊಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ರೋಗ ಮರುಕಳಿಸುವುದು.
೩. ಸಿಡಿ ರೋಗ ಈ ರೋಗವು ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶದ ಕೊರತೆಯಿಂದ, ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣತೆಯಿಂದ, ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ತೇವಾಂಶ ವಿದ್ದಾಗ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ. ರೋಗಗೀಡಿತ ಕಬ್ಬು ಹಗುರವಾಗಿ ಬೆಂಜಾಗಿಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವಾಸನೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ.
೪. ಅನಾನ್ಸ ರೋಗ ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಮೊಳಕೆ ೬-೮ ಅಂಗುಲ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿದ್ದಾಗಲೇ ಒಣಗಲಾರಂಭಿಸುವುದು. ಕಬ್ಬು ನೀಳಿದಾಗ ಅನಾನ್ಸ ಹಣ್ಣಿನ ವಾಸನೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಗೆರೆಗಳಿರುತ್ತವೆ.
೫. ಕುಳೆ ಕುಂಟಿತ ರೋಗ ಕೂಳೆ ಕಬ್ಬಿನಿಂದ ಸಾಧಾರಣ ಕಬ್ಬು ಜಿಲ್ಲೆಗಳು ಬೆಳೆಯದೇ ಹುಲ್ಲಿನಂತಹ ಅನೇಕ ಗುಚ್ಛ ಕವಲು ಒಡೆದು ಕಬ್ಬು ಗಿಡ್ಡದಾಗಿದ್ದು, ಗಣಕಗಳು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ರೋಗರಹಿತ ಬೀಜದ ಬಳಕೆ, ಕಾಡಿಗೆ ರೋಗಗೀಡಿತ ಮೊದಲೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕುವುದು. ಬೀಜ ನಾಟ ಮಾಡುವ ಪೂರ್ವ ಶಿಲ್ಪೋದ್ರಾಶಕಗಳಾದ ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ೫೦ ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ ಬೆನೋಮಿಲ್ ೫೦ ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಶೇ. ೦.೧ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಪಚರಿಸಬೇಕು. ರೋಗಗೀಡಿತ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಪರಿವರ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ನಾಟ ಮಾಡುವ ಬೀಜದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಎಸಕೆಟಿ ಯುನಿಟ್‌ನಲ್ಲಿ ೫೦ ಸೆಂ.ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ತಾಸಿನವರೆಗೆ ಶಾಖೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು.

ರೋಗ ಗೀಡಿತ ಮೊದಲೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು. ಉಗಿ ಉಷ್ಣ ಉಪಚಾರ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ೫೦ ಸೆಂ.ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ತಾಸಿನವರೆಗೆ ಬೀಜದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಉಪಚರಿಸಿ ನಾಟ ಮಾಡಬೇಕು.

ರವದಿ ಸುಡುವುದು, ಬೆಳೆ ಪರಿವರ್ತನೆ, ರೋಗರಹಿತ ಬೀಜದ ಉಪಯೋಗ ಕುಳೆ ಬೆಳೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದೆ ಇರುವುದು, ಬೀಜದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ೫೦ ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಶೇ. ೦.೧ ರ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಉಪಚರಿಸಬೇಕು. ರೋಗಗೀಡಿತ ಕಬ್ಬಿಗೆ ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ೫೦ ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಒಂದು ಗ್ರಾಂ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಹಾಕಬೇಕು.

ನಾಟ ಮಾಡುವ ಜಮೀನನ್ನು ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಸ್ವಚ್ಛತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಬೀಜದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಬ್ರೈಕೋಡೆಮೋ ಹಾರ್ಷಿಯಾನಮ್ ೧೦ ಗ್ರಾಂ ಒಂದು ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು.

ರೋಗರಹಿತ ಉಗಿ ಉಷ್ಣೋಪಚಾರ ಮಾಡಿದ ಬೀಜ ಬಳಸಬೇಕು.

ಕಬ್ಬು

ಕಬ್ಬು

- * ನಾಟ ಮಾಡಿದ ೬೦ ನೆಯ ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯ ಸ್ಟ್ರೀಹುಡ್‌ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ೩.೩ ಗ್ರಾಂ ೨,೪-ಡಿ ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಅಥವಾ

ನಾಟ ಮಾಡಿದ ೩೦, ೬೦ ಮತ್ತು ೯೦ ದಿನಕ್ಕೆ ಕೈಗಳೆಮಾಡಿ, ಎಡೆ ಕುಂಟೆಯಿಂದ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕು. ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಸೋಯಾಲವರೆ ಅಥವಾ ಸಣಬನ್ನು ಹಾಕಿದಲ್ಲಿ ಕಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ : ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ

ಕಬ್ಬಿನ ಬಿಳಿ ಉಣ್ಣೆ ಹೇನು ಕೀಟದ ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಈ ಕೀಟವು ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ೨೦೦೨ ರ ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದು, ಈಗ ದಕ್ಷಿಣ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಕಬ್ಬು ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಪಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ.

ಈ ಕೀಟದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು ಸಿರಾಟೊವಾಕ್ಯುನಾ ಲ್ಯಾನಿಜೆರಾ ಎಂಬುದಾಗಿದ್ದು, ಹೊಮೋಪೈರಾ ಗಣದ ಎಫಿಡಿಡೆ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕೀಟವು ನಿರ್ಲಿಂಗ ರೀತಿಯಿಂದ (Parthenogenetically) ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವುದು ಒಂದು ಮುಖ್ಯವಾದ ಲಕ್ಷಣವಾಗಿದೆ. ಮರಿಗಳು ಹಸಿರುಯುಕ್ತ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದಾಗಿದ್ದು, ಬಹು ಚುರುಕಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಎರಡರಿಂದ ಮೂರು ದಿನಗಳ ಪ್ರಾಯದ ಹೆಣ್ಣು ಕೀಟವು ದಿನವೊಂದಕ್ಕೆ ೧೫-೩೫ ಮರಿಗಳಿಗೆ ಜನ್ಮ ನೀಡುತ್ತದೆ. ಬಾಲ್ಯಾವಸ್ಥೆಯು ೨೦ ರಿಂದ ೫೭ ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಪ್ರೌಢ ಕೀಟವು ೩೨ ರಿಂದ ೫೭ ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಬದುಕಬಲ್ಲದು. ಮೋಡ ಕವಿದ ವಾತಾವರಣ, ತಂಪಾದ ಹವೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದ್ರವತೆ ಇರುವ ವಾತಾವರಣವು ಈ ಕೀಟದ ವೃದ್ಧಿಗೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸರಣಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲಕರ.

ಈ ಕೀಟವು ಗುಂಪು ಗುಂಪಾಗಿ ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದು ರಸ ಹೀರುವವು. ಇಂತಹ ಎಲೆಗಳು ಕ್ರಮೇಣ ತುದಿಯಿಂದ ಅಂಚುಗಳಲ್ಲಿ ಹಳದಿ ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ತದ ನಂತರ ಒಣಗಲಾರಂಭಿಸುವವು. ಕೆಳಗಿನ ಎಲೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಬೂಷ್ಟು ಬೆಳೆದು ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣಾ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗುವುದು. ಕಬ್ಬಿನ ಇಳುವರಿಯು ಶೇ. ೨೨ ರಿಂದ ೨೫ ರಷ್ಟು ಹಾಗೂ ಸಕ್ಕರೆಯ ಇಳುವರಿಯು ಶೇ. ೨೪ ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಬ್ಬಿನ ತಳಿಗಳು



ಸಿಬಿ-86032



ಸಿಬಿ-8014



ಎಸ್ ಎನ್ ಕೆ-044



ಸಿಬಿ-94012



ಕಬ್ಬಿನ ಬಿಳಿ ಉಣ್ಣೆ ಹೇನಿನ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತ



ಕಬ್ಬಿನ ಬಿಳಿ ಉಣ್ಣೆ ಹೇನಿನ ಮರಿಗಳು



ಕಬ್ಬಿನ ಬಿಳಿ ಉಣ್ಣೆ ಹೇನಿನ ಪ್ರೌಢ ಕೀಟ



ಡೈಫಾ ಎಫಿಡಾವೋರಾ ಕಬ್ಬಿನ ಬಿಳಿ ಉಣ್ಣೆ ಹೇನಿನ ಪರಭಕ್ಷಕ



ಮೈಕ್ರೋಮಸ್ ಇಗೋರೊಟಸ್ - ಕಬ್ಬಿನ ಬಿಳಿ ಉಣ್ಣೆ ಹೇನಿನ ಪರಭಕ್ಷಕ

ಬಿಳಿ ಉಣ್ಣೆ ಹೇನಿನ ಸಮಗ್ರ ಹತೋಟಿಯ ಕ್ರಮಗಳು

ಈ ಕೀಟದ ಹತೋಟಿಯನ್ನು ಸಾಮೂಹಿಕವಾಗಿ ಎಲ್ಲ ರೈತರು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ.

- * ಬಾಧೆಗೊಳಗಾದ ಕಬ್ಬನ್ನು ನಾಟಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಾರದು
- * ಪಟ್ಟಾ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಬೆಳೆದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು ಸುಲಭ.
- * ಕಬ್ಬಿನ ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- * ಸಾರಜನಕಯುಕ್ತ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸದೆ, ಉಳಿದ ಮೋಷಕಾಂಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮತೋಲನವಾಗಿ ಕಾಪಾಡಬೇಕು.
- * ಜೈವಿಕ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಮೈಕ್ರೋಮಸ್ ಇಗೋರೇಟಸ್ (ಹೇನು ಸಿಂಹ) ಅಥವಾ ಡೈಫಾ ಎಫಿಡಿವೋರಾದ ಕೋಶ, ಮರಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿ ಏನ್‌ಕಾರ್ಸೀಯಾ ಪ್ಲಾವೋಸ್ಟ್ರೇಟೀಲಂ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುವುದು ಮತ್ತು ಅಕ್ರೀಮೋನಿಯಂ ಜೈಲಾನಿಕಂ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಬಳಕೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ.

ಡೈಫಾ ಎಫಿಡಿವೋರಾ ಮತ್ತು ಮೈಕ್ರೋಮಸ್ ಪರಭಕ್ಷಕ ಕೀಡಗಳನ್ನು ಬಿಡಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು

- * ಈ ಪರಭಕ್ಷಕ ಕೀಟ ಹೊಂದಿರತಕ್ಕಂತಹ ಕಬ್ಬಿನ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ. ಈ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಪರಭಕ್ಷಕ ಕೀಟ ಸಮೇತವಾಗಿ ಇರುವಂತೆ ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- * ಈ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಬಿಳಿ ಉಣ್ಣೆ ಹೇನುಬಾಧಿತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿನ ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗುಂಡು ಸೂಜಿಯಿಂದ ಅಂಟಿಸಬೇಕು.
- * ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು ೧೦೦೦-೧೫೦೦ ಮರಿ ಅಥವಾ ಕೋಶ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಕಟಾವಿಗೆ ಸಿದ್ಧವಾದ ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಪರಭಕ್ಷಕ ಕೀಟ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಬಾರದು.
- * ಪರಭಕ್ಷಕ ಕೀಟವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಿಸುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ನಂತರ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಸಿಂಪರಣೆ ಅಥವಾ ಧೂಳೀಕರಣ ಮಾಡಬಾರದು.

- * ಪರಭಕ್ಷಕ ಕೀಡಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟ ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಇವುಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿನ ರವದಿಯನ್ನು ಸುಡಬಾರದು.
 - * ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಗದ್ದೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವುದರಿಂದ, ಆ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಹಾಗೂ ಸುತ್ತಲಿನ ಜಿ ಮೀಟರ್ ಸುತ್ತಳತೆವರೆಗೆ ಕೆಳಗೆ ಸೂಚಿಸಿರುವ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಹತೋಟಿಗಾಗಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಒಂದು ಗ್ರಾಂ ಅಸಿಫೇಟ್ ೭೫ ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ ಅಥವಾ ೨ ಮಿ. ಲೀ. ಕ್ಲೋರ್‌ಫೈರಿಫಾಸ್ ೨೦ ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ ೨.೦೦ ಮಿ. ಲೀ. ಮೆಲಾಥಿಯಾನ್ ೫೦ ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ ೧.೫ ಮಿ.ಲೀ. ಮೆಟಾಸಿಸ್ಟಾಕ್ಸ್ ೨೫ ಇಸಿ ಅಥವಾ ೧ ಮಿ.ಲೀ. ಮೊನೋಕ್ರೋಟೋಫಾಸ್ ೩೬ ಎಸ್.ಎಲ್. ಅಥವಾ ೦.೨೬ ಗ್ರಾಂ ಥಿಯಾಮಿಥಾಕ್ಸಾಮ್ ೨೫ ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಜಿ. ಒಂದು ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ೧೦೦೦ ಲೀ. ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಬೇಕಾಗುವುದು. ಅಥವಾ ಶೇ. ೫ ರ ಮೆಲಾಥಿಯಾನ್ ಧೂಳು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ೨೫ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಶೇ. ೧೦ ರ ಫೋರೇಟ್ ಹರಳು ೨೫ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವುದು.
- * ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಿಸುವವರು ರಕ್ಷಾ ಕವಚಗಳನ್ನು ಧರಿಸಬೇಕು.
 - * ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿದ ಕಬ್ಬನ್ನು ದನಕರುಗಳಿಗೆ ಮೇವಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಾರದು.
 - * ಬಿಳಿ ಉಣ್ಣೆ ಹೇನು ನಿರೋಧಕ ತಳಿ ಎಸ್‌ಎನ್‌ಕೆ -೦೪೪ ನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ಸೂಕ್ತ.

ಇಳುವರಿ

ಕಬ್ಬು ತಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ೧೦-೧೪ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಾವಿಗೆ ಸಿದ್ಧವಾಗುತ್ತದೆ. ಕಬ್ಬನ್ನು ಸೂಲಂಗಿ (ಹೂವು) ಬಂದ ಎರಡು ತಿಂಗಳೊಳಗಾಗಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಬೇಕು. ತಳಿ ಮತ್ತು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಕಾಲಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಪಡೆಯಬಹುದಾದ ಇಳುವರಿ (ಟನ್ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ) ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ.

ತಳಿ	ಇಳುವರಿ (ಟನ್/ಹೆ)		
	ಜುಲೈ- ಆಗಸ್ಟ್ ನಾಟಿ	ಅಕ್ಟೋಬರ್ -ನವೆಂಬರ್ ನಾಟಿ	ಜನವರಿ- ಫೆಬ್ರವರಿ ನಾಟಿ
ಸಿಟ-೨೪೦	-	೧೧೩ - ೧೨೫	೮೮ - ೧೧೩
ಸಿಟಸಿ-೬೭೧	-	-	೧೧೦ - ೧೧೫
ಸಿಟ-೮೦೧೪	-	೧೩೦ - ೧೪೦	೧೧೫ - ೧೩೦
ಸಿಟ-೮೬೦೩೨	೨೨೦ - ೨೪೦	೨೦೦ - ೨೨೦	೧೮೦ - ೨೦೦
ಸಿಟ-೯೪೦೧೨	೨೨೦ - ೨೪೦	೧೪೦ - ೧೬೦	-
ಎಸ್‌ಎನ್‌ಕೆ-೦೪೪	೨೧೦ - ೨೪೦	೧೪೦ - ೧೬೦	-

ಕೂಳೆ ಕಬ್ಬು ನಿರ್ವಹಣೆ

೧. ಉತ್ತಮ ಕುಳೆ ಕಬ್ಬಿನ ಇಳುವರಿಗಾಗಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಡಬೇಕು

- ನಾಟಿ ಕಬ್ಬು ಆರೋಗ್ಯಯುತವಾಗಿರಬೇಕು.
- ನಾಟಿ ಕಬ್ಬನ್ನು ಏಪ್ರಿಲ್‌ದಿಂದ ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಾವು ಮಾಡುವುದನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಉಳಿದ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಬಹುದು.
- ನಾಟಿ ಕಬ್ಬನ್ನು ಕಟಾವು ಮಾಡುವುದನ್ನು ಒಂದೇ ವಾರದಲ್ಲಿ (೮-೧೦ ದಿನಗಳ) ಮುಗಿಸಬೇಕು. ಕಟಾವು ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ (೧೫ ದಿನ) ಬೆಳೆಗೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

೨. ಕೋಲಿ ಸವರುವುದು

ಹರಿತವಾದ ಸಲಿಕೆ ಅಥವಾ ಕೊಯ್ತೆ (ಕುಡಗೋಲು) ದಿಂದ ಕಬ್ಬು ಕಡಿದ ನಂತರ ಉಳಿದಿರುವ ಉದ್ದ ಕೋಲಿಗಳನ್ನು ನೆಲಸಮನಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಒಂದೇ ಸಮನಾದ ಮೊಳಕೆ ಬರುತ್ತವೆ. ಬೇರುಗಳು ಆಳವಾಗಿ ನೆಲದಲ್ಲಿ ಪಸರಿಸಿ ಪೋಷಕಾಂಶ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

೩. ಕುಳೆ ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ರವದಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ೮-೧೦ ಟನ್ ಒಣ ರವದಿ ದೊರೆಯುವುದು. ಇದನ್ನು ಸುಡದೆ ಕುಳೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಹಾಕಿದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥ ಹಾಗೂ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ರವದಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. ೦. ೩೫ ಸಾರಜನಕ, ಶೇ. ೦.೧೩ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಶೇ. ೦.೬೫ ಪೋಟ್ಯಾಷ್ ಇರುವುದು. ಕೂಳೆ ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ರವದಿಯನ್ನು ಎರಡು ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಹಾಕಬೇಕು. ಇದಕ್ಕೆ ೫೦ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಯೂರಿಯಾ

ಮತ್ತು ೫೦ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ರವದಿಯ ಮೇಲೆ ಹಾಕಬೇಕು. ನಂತರ ೫-೬ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ರವದಿ ಕಳಿಸುವ ಸೂಕ್ಕ್ಯಾಣುಜೀವಿ(ಟ್ರೈಕೊಡರ್ಮಾ ವಿರಿದ್) ಸಗಣೆ ಕಲಿಸಿದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ರವದಿಯ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ರವದಿ ಬೇಗನೆ ಕಳಿಯುವುದು. ಸಾಲು ಬಿಟ್ಟು ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ರವದಿ ಹೊದಿಸುವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಕಾಪಾಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಕಳೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಖಾಲಿ ಇರುವ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬೋದು ಏರಿಸಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ.

೪. ಕೆಳಗಿನ ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ರವದಿ ಸುಡುವುದು ಮಹತ್ವದ್ದು

- * ನಾಟಿ ಕಬ್ಬು ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಬಾಧೆಗೆ ತುತ್ತಾದಾಗ. (ಉದಾ:- ಸ್ಕೇಲ್ಸ್, ಹಿಟ್ಟು ತಿಗಣೆ)
- * ಗೆದ್ದಲು ಹುಳದ ಬಾಧೆ ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಇಲಿಗಳ ಮತ್ತು ಹೆಗ್ಗಣಗಳ ಕಾಟ ಇದ್ದಲ್ಲಿ.
- * ನೀರು ಬಸಿಯುವ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ತೇವಾಂಶದಿಂದ ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ

೫. ಸಾಲೊಡೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣನ್ನು ಮೃದ್ಧಗೊಳಿಸುವುದು

ಬೋದುಗಳ ಎರಡು ಮಗ್ಗಲಿಗೆ ಬಲರಾಮ ಅಥವಾ ತ್ರಿಶೂಲ ನೇಗಿಲ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಒಡೆಯುವುದರ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣು ಸಡಿಲವಾಗಿ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಹಳೆಯ ಬೇರುಗಳು ಹರಿದು ಹೊಸ ಬೇರು ಬರಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೇ, ನೆಲದ ಮೇಲಿರುವ ಕಬ್ಬಿನ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣು ಏರಿಸಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೀತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕೂಳೆ ಕಬ್ಬು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಮರಿ ಒಡೆಯುತ್ತದೆ.

೬. ಹುಸಿ ನಾಟಿಮಾಡುವುದು

ನಾಟಿ ಕಬ್ಬು ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗಗಳಿಗೆ, ಕೀಟಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯದೇ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಶೇ. ೩೦ ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹುಸಿ ಗುಣಿಗಳು ಕೂಳೆ ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಕೂಳೆ ಕಬ್ಬಿನ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ೬೦ ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಕಬ್ಬಿನ ಸಸಿಗಳು ಇರದೇ ಹೋದರೆ, ಅಂಥ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಹುಸಿ ತುಂಬುವುದು ಅವಶ್ಯ.

ಹುಸಿ ತುಂಬಲು ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗ್ ಸಸಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕಾದಲ್ಲಿ, ಕಬ್ಬು ಕಟಾವು ಮಾಡುವ ಒಂದು ತಿಂಗಳು ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ೧೦ X ೫ ಸೆಂ. ಮೀ. ಗಾತ್ರದ ಪಾಲಿ ಬ್ಯಾಗಿನಲ್ಲಿ ೧:೧:೧ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು, ಉಸುಕು ಮತ್ತು ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ

ತುಂಬಿ ಒಂದು ಕಣ್ಣಿನ ಬೀಜದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಆಕ್ಸಿಜನ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ಕಣ್ಣು ಮೇಲೆ ಬರುವಂತೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗನಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಸಸಿ ತಯಾರಾದ ಮೇಲೆ ಹುಸಿ ತುಂಬಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಒಂಟಿ ಕಣ್ಣಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸಸಿಮಡಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಸಸಿ ನಾಟಿಮಾಡುವಾಗ ಹುಸಿ ಇರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಗುಣಿ ಮಾಡಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಸೂಪರ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಹರಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಪಾಲಿಬ್ಯಾಗನ್ನು ಹರಿದು ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು. ಕೂಳೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ರೋಗಪೀಡಿತ ಕುಳೆಗಳನ್ನು ಅಗೆದು ಹುಸಿ ಗುಣಿಗಳನ್ನು ತುಂಬುವುದು ಸೂಕ್ತ.

೬. ಗೊಬ್ಬರದ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಅ. ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ : ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ೨೫ ಟನ್

(ಬೋದು ಒಡೆಯುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಸಾಲಿನ ಮಧ್ಯೆ ಕೊಡಬೇಕು)

ಬ. ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ (ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ)

ಸಾರಜನಕ	೩೦೫ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ
ರಂಜಕ	೭೫ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ
ಪೋಟ್ಯಾಷ್	೧೯೦ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ

ಹಾಕುವ ಸಮಯ	ಸಾರಜನಕ	ರಂಜಕ	ಪೋಟ್ಯಾಷ್
ಬೋದು ಒಡೆಯುವಾಗ	೧೫	೭೫	೬೫
ಬೋದು ಒಡೆದ ೩೦ ದಿವಸಕ್ಕೆ	೧೦೦	—	೬೦
ಬೋದು ಒಡೆದ ೬೦ ದಿವಸಕ್ಕೆ	೧೦೦	೬೫	—

ಬೋದಿನ ಎರಡು ಮಗ್ಗಲಿಗೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕು ಅಥವಾ ಕೂಳೆ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ೧೦-೧೨ ಸೆಂ. ಮೀ. ಆಳವಾದ ರಂಧ್ರದಲ್ಲಿ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಿ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಸತುವು ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣ ಲಘುಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಕೊರತೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಫೆರಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಶೇ. ೦.೨೫ ದ್ರಾವಣ + ಶೇ. ೦.೫ ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣ + ಶೇ. ೧ ರ ಯೂರಿಯಾ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಿ ೧೦ ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ೫-೬ ಸಲ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಇಲ್ಲವಾದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ೨೫ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ + ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ ೨೫ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು.

೭. ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ

ರವದಿ ಹೊದಿಕೆ ಇರುವಲ್ಲಿ ಕಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದು. ಕಳೆ ಬೀಜ ಮೊಳಕೆ ಒಡೆಯುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ೧ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಅಟ್ರಾಜಿನ್ ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು ೧೦೦೦ ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಿಸಬೇಕು.

೮. ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆ

ನಾಟಿ ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಗೆ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

೯. ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ನಾಟಿ ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಗೆ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

ಇಳುವರಿ

ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಾಟಿ ಕಬ್ಬಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ ಹಾಗೂ ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಬೆಳೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ೮೦-೧೦೦ ಟನ್ ಕೂಳೆ ಕಬ್ಬಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಅರೆ ಮಲೆನಾಡು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಕಬ್ಬು

ಕೃಷಿ ವಲಯ ೮ ರ ಬೆಳೆಗಾವಿ ಮತ್ತು ಧಾರವಾಡ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಖುಷ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಈ ಕೆಳಗಿನ ತಳಿಗಳು ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ.

ತಳಿಗಳು	ಅವಧಿ (ತಿಂಗಳು)
ಸಿಟು-೭೪೦	೧೨-೧೪
ಸಿಟುಸಿ-೬೭೧	೧೦-೧೧
ಸಿಟು-೯೪೦೧೨	೧೦-೧೧
ಎಸ್‌ಎನ್‌ಕೆ-೦೪೪	೧೦-೧೧
ಸಿಟು-೮೮೦೨೮	೧೨-೧೪
ಸಿಟು-೮೬೦೩೨	೧೨-೧೪

ನಾಟಿ: ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್, ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳುಗಳು ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತ.

ಅಂತರ: ೬೦ ರಿಂದ ೭೫ ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು (ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ)

ಸಾರಜನಕ	೧೫೦ ಕೆ.ಗ್ರಾಂ
ರಂಜಕ	೧೪೦ ಕೆ.ಗ್ರಾಂ
ಪೋಟ್ಯಾಷ್	೧೦೦ ಕೆ.ಗ್ರಾಂ

ಇಳುವರಿ

ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ೮೦-೧೦೦ ಟನ್.

ಖರ್ಚು ಇಲ್ಲದ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

- * ಸೂಕ್ತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಕಬ್ಬಿನ ತಳಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು (ಅಕ್ಟೋಬರ್, ನವೆಂಬರ್, ಜನವರಿ, ಫೆಬ್ರವರಿ).
- * ೮-೧೦ ತಿಂಗಳ ರೋಗ ರಹಿತ ಬೀಜದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದು.
- * ಸೂಕ್ತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ (೯೦-೧೨೦ ದಿನಗಳೊಳಗಾಗಿ) ಮಣ್ಣು ಏರಿಸುವುದು.