

ಬಣ ಹತ್ತಿ, ಚೂಪುಮೂತಿ ದುಂಬಿ ಮತ್ತು ಬಲೆ ಬೀಸುವ ಬೆಂಡಿ !

ಎಸ್. ಬಿ. ಪಾಟೀಲ್ ಮತ್ತು ಎಸ್. ಎಸ್. ಉಡಿಕೇರಿ

ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, ಧಾರವಾಡ - ೫೮೦ ೦೦೫

☎: ೯೪೪೮೯ ೮೧೫೩೩

ಮಿಂಚಂಚೆ: patilb_ent@yahoo.com

ಬಣ ಹತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಂಡ ಕೊರೆವ ಚೂಪುಮೂತಿ ದುಂಬಿಗಳು ಈಗ ಹೊರಬರುವ ಕಾಲ. ಕಟ್ಟಡವೊಂದರ ಕಂಬಗಳೇ ತಿಥಿಲಗೊಂಡರೆ ಹೇಗಾಗುವುದೋ ಹಾಗೆ ಕಾಂಡದಲ್ಲೇ 'ಕೊರೆತ' ಉಂಟಾಗಿ ಹತ್ತಿಯ ಬೆಳೆಯ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಈ ದುಂಬಿಗಳನ್ನು ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿಯೂ ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು. ಬೆಂಡಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಇದು ಸಾಧ್ಯ. ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೇಖನ ಅಳಿಸುತ್ತದೆ.



ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಚೂಪುಮೂತಿ ಹುಳು

ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಸುಟಮ್ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಬಿಟಿ ಹತ್ತಿ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ (ಮಧ್ಯಮ ಉದ್ದದ ತಳಿಗಳು) ಕಾಂಡಕೊರೆಯುವ ಚೂಪು ಮೂತಿ ದುಂಬಿಯ ಬಾಧೆ ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕದ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಾದ ಧಾರವಾಡ, ಬೆಳಗಾವಿ, ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ ೯೦ ರಷ್ಟು ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತಿದೆ. ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಯು ಬೆಳೆಯ ೧೫-೨೦ ದಿವಸಗಳಿಂದ ೭೦-೮೦ ದಿವಸಗಳವರೆಗೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಟೊಂಗೆಗಳನ್ನು ಕೊರೆದು ಒಳಗಿನ ತಿರುಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಟೊಂಗೆಗಳು ಮುರಿದು ಇಳುವರಿ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರಣದಿಂದ ಹತ್ತಿಯ ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಚೂಪು ಮೂತಿ ದುಂಬಿಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯ ಆರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಗೆ ಬಾಧಿಸುವ ಕಾಂಡಕೊರೆಯುವ ಚೂಪು ಮೂತಿಯ ಹುಳು ಆಕ್ರಮಿಸುವ ಕಾಲಮಾನ, ಬಾಧೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು, ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ ಮತ್ತು ಅದರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

ಆಕ್ರಮಿಸುವ ಕಾಲಮಾನ

ಕಾಂಡಕೊರೆಯುವ ಚೂಪು ಮೂತಿ ದುಂಬಿಯು

ಬೆಂಡಿ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಾನಿಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡಕೊರೆಯುವ ಈ ಮೂತಿ ದುಂಬಿಯ ಬಾಧೆ ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ನವೆಂಬರ ತಿಂಗಳ ವರೆಗೆ ಮುಂದುವರೆಯುತ್ತದೆ. ಹೆಣ್ಣು ಚೂಪು ಮೂತಿ ದುಂಬಿಯು ಜುಲೈ ಮತ್ತು ಅಗಸ್ಟ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತದೆ. ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ ನಂತರ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವುದು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪೀಳಿಗೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವ ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಮಳೆಗಾಲಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಾಧೆ ಇನ್ನೂ ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಹಾನಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಹೆಣ್ಣು ದುಂಬಿ ತನ್ನ ಚೂಪು ಮೂತಿಯಿಂದ ಮೃದುವಾದ ಕಾಂಡದ ಕವಲುಗಳಲ್ಲಿ, ಎಲೆಯ ದೇಟುಗಳಲ್ಲಿ, ಎಲೆಯ ಕುಡಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ತುದಿಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಕೊರೆದು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟು, ಹಳದಿ ದ್ರವದಿಂದ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಹಳದಿ ದ್ರವ ಕಪ್ಪಾಗುತ್ತದೆ.

ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಮರಿಹುಳು ಕಾಂಡವನ್ನು ಕೊರೆದು ಒಳಸೇರಿ ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗಂಟುಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಮರಿಹುಳು ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ತಿನ್ನುತ್ತಿರುವುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಬಹುದು. ಬಾಧೆಗೊಳಗಾದ ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ಟೊಂಗೆಗಳು ಮುರಿದು ಬಿದ್ದಿರುವುದು ಮತ್ತು ದುಂಬಿಗಳು ಹೊರಬಂದ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಮರಿಹುಳು ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಟೊಂಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಸುರಂಗ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳುವುದಲ್ಲದೆ ಗಾಳಿಯ ರಭಸಕ್ಕೆ ಟೊಂಗೆಗಳು ಮುರಿದು ಬಿದ್ದು ಕಾಯಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಗಿಡಗಳು ಕಾಯಿಗಳ ಭಾರ ತಡೆಯದೆ ಮುರಿದು ಬೀಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯುಂಟು. ತೀವ್ರವಾಗಿ ಬಾಧಿತ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಬಾಡುವುದು ಹಾಗೂ ಹಳದಿ ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುವುದನ್ನೂ ಸಹ ಕಾಣಬಹುದು.

ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ

ಕಾಂಡಕೊರೆಯುವ ಚೂಪು ಮೂತಿ ದುಂಬಿಗಳು ಆಗಸ್ಟ್‌ನಿಂದ ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹೊರ ಬರುತ್ತವೆ. ದುಂಬಿಗಳು ಹೊರಬಂದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತಿಳಿ ಹಸಿರು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಸಂಯೋಗ ಹೊಂದಿದ ಸುಮಾರು ೫ ರಿಂದ ೯ ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಒಂದು ಹೆಣ್ಣು ದುಂಬಿ ಸುಮಾರು ೪೫ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಮೂತಿಯಿಂದ ತೆಗೆದು ಕೊರೆದ ರಂಧ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಇಡುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ದಿವಸ ಒಂದರಿಂದ ಮೂರು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಉದ್ದವಾಗಿ ಬಿಳಿ ಅಥವಾ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದು ಮುಂದಿನ ತುದಿಯು ತೆಳುವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮರಿಹುಳು ಹೊರಬರುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ತಿಳಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಮರಿಹುಳುಗಳು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ 'ಸಿ' ಆಕಾರದ ಮೃದುವಾದ ದೇಹ ಹೊಂದಿದ್ದು ನಸು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ್ದು ದೃಢವಾದ, ದುಂಡನೆಯ, ಡೊಂಕಾದ ಮತ್ತು ಸುಕ್ಕಾದ ದೇಹವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮರಿಹುಳು ಸುಮಾರು ೬೮ ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣ ಬೆಳೆದು ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ.

ಮರಿಹುಳು ಕಾಂಡದಲ್ಲಿ ಸುರಂಗ ಮಾಡಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸುರಂಗದ ಎರಡು ಬದಿಗೆ ಮರಿಹುಳು ತಿಂದು ಜಗಿದ ವಸ್ತುವನ್ನು ಇಟ್ಟು ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಕೋಣೆಯನ್ನು

ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಅವಧಿಯು ಸುಮಾರು ೧೦ ರಿಂದ ೧೪ ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತಾಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಪ್ರಾಯದ ದುಂಬಿಯವರೆಗೂ ಸುಮಾರು ೬೧ ರಿಂದ ೮೪ ದಿವಸ ಕಾಲಾವಧಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಪ್ರೌಢ ಮೂತಿ ದುಂಬಿಯು ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯಿಂದ ಹೊರ ಬಂದಾಗ ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ನಂತರ ಧಟ್ಟ ಮುಸುಕು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಗಂಡು ದುಂಬಿಯು ಹೆಣ್ಣು ದುಂಬಿಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುವುದಲ್ಲದೆ ಚಿಕ್ಕ ಮತ್ತು ದೃಢವಾದ ಮೂತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಗಂಡು ದುಂಬಿಯ ಜೀವಾವಧಿ ೨೮ ದಿವಸವಿದ್ದರೆ ಹೆಣ್ಣು ದುಂಬಿಯ ಜೀವಾವಧಿಯು ೩೯ ದಿವಸಗಳಿರುತ್ತದೆ. ಮೂತಿ ದುಂಬಿಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟಿದರೆ ಅವು ಗಿಡದಿಂದ ಕೆಳಗೆ ಬಿದ್ದು ಸತ್ತಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ. ಮುಂದಿನ ರೆಕ್ಕೆಗಳು ದಟ್ಟ ಕಂದು ಬಣ್ಣದಿಂದಿದ್ದು ಉದ್ದನೆಯ ಗೆರೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಸಣ್ಣ ಕೂದಲುಗಳ ಸಾಲುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಹಿಂದಿನ ರೆಕ್ಕೆಗಳು ಪರದೆಯಂತಿರುತ್ತವೆ. ದುಂಬಿಗಳು ಹಾರಾಡುವುದು ವಿರಳ.

ನಿರ್ವಹಣೆ

ಹತ್ತಿ ಬಿತ್ತುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ೨೫ ಸಾಲಿಗೆ ಒಂದು ಸಾಲಿನಂತೆ ಬಲೆ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಪುಸಾ ಸವಾನಿ ಬೆಂಡಿಯ ತಳಿಯನ್ನು ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಮೂತಿ ದುಂಬಿಗಳು ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಂಡಿಗಿಡಗಳಿಗೆ ಆಕರ್ಷಣೆ ಹೊಂದುವುದರಿಂದ ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮುಂಜಾನೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೆಂಡಿ ಗಿಡಗಳ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತಿರುವ ಪ್ರೌಢ ಮೂತಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು. ಬೆಂಡಿಯ ಗಿಡಗಳನ್ನು ೬೦ ರಿಂದ ೭೦ ದಿವಸಗಳ ಕಾಲಾವಧಿಯ ನಂತರ ಕಿತ್ತು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.

ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಕೆಳವು ಆಯ್ದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಾದ "ಕ್ಲಿನಾಲ್‌ಫಾಸ್" ಅನ್ನು ೨ ಮಿ.ಲೀ. + ಡಿ.ಡಿ.ವಿ.ಪಿ ೦.೫ ಮಿ.ಲೀ. ಅಥವಾ ಪ್ರೊಫೆನೋಫಾಸ್ ೨ ಮಿ.ಲೀ. + ಡಿ.ಡಿ.ವಿ.ಪಿ ೦.೫ ಮಿ.ಲೀ. ಅಥವಾ ನಿಂಬಿಸಿಡನ್ ೫ ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ೩೦ ಮತ್ತು ೪೫ ದಿವಸಗಳಿದ್ದಾಗ ಅವಶ್ಯಕತೆಗನುಸಾರವಾಗಿ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.
