

ತೊಗರಿ ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಗಂಟು ಮಾಡುವ ಮೂತಿ ಹುಳುವಿನ ನಿರ್ವಹಣೆ

ತೊಗರಿ ಬೆಳೆ ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಪ್ರಮುಖವಾದ ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಪಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೆಲವೊಂದು ಜಿಲ್ಲೆಗಳನ್ನು ಹೊರತು ಪಡಿಸಿ ಇದನ್ನು ಜೋಳ, ಸಜ್ಜೆ, ಸೋಯಾ ಅವರೆ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಾಡಲ್ಲಿ ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು ವಾಡಿಕೆ.

ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹಾವೇರಿ, ಧಾರವಾಡ, ಗದಗ ಮತ್ತು ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳ ಅರೆಮಲೆನಾಡು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ತೊಗರಿ ಬೆಳೆಗೆ ಕಾಂಡ ಮೇಲೆ ಗಂಟು ಮಾಡುವ ಮೂತಿ ಹುಳದ ಬಾಧೆ (20-35%) ಕಂಡು ಬಂದಿದ್ದು, ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೆ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಯನ್ನು ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ಹಾಗೂ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಈ ಕೀಟದ ಜೀವನ ಚಕ್ರ ಮತ್ತು ಇತರ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಮಂಜಸವಾಗಿ ತಿಳಿಯಬೇಕಾದುದು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ.

ಈ ಮೂತಿ ಹುಳುವಿನ ಮರಿಗಳು (ಗ್ರಬ್) ತೊಗರಿಯ ಕಾಂಡದ ಒಳಗಡೆ ತಿಂದು ಬದುಕುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಕಾಂಡದ ಬುಡದಲ್ಲಿ ದಪ್ಪಾದ ಗಂಟಾಗುತ್ತದೆ (ಚಿತ್ರ 1). ಫ್ರಿಥ ಹುಳುಗಳು ಎಲೆ (ಚಿತ್ರ 2) ಮತ್ತು ಬೆಳೆಯುವ ಕಾಂಡದ ತುದಿಯನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಫ್ರಿಥ ಹೆಣ್ಣು ಕೀಟವು ತೊಗರಿಯ ಕಾಂಡವನ್ನು ಕಾಲರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ (ಭೂಮಿಗೆ ಸಮತಟ್ಟಾಗಿರುವಂತಹ ಕಾಂಡದ ಭಾಗ) ಕೆರೆದು ತೊಗಟೆಯ ಒಳಗೆ ಮೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ಇಡುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಂದು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಯನ್ನಿಡಲು ಅತಿಯಾದ ಕೆರೆಯುವಿಕೆಯಿಂದ ಪೂರ್ತಿ ಗಿಡವು ಒಣಗುವ ಸಂಭವವುಂಟು. ಮರಿ ಹುಳುಗಳು ಕಾಂಡದ ಭಾಗವನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುವುದಲ್ಲದೆ, ಕೆಲವೊಂದು ಬಾರಿ ಎಡೆ ಹೊಡೆಯುವ (ಅಂತರ ಬೇಸಾಯದ) ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕುಂಟೆಯು ಗಿಡಗಳಿಗೆ



ಚಿತ್ರ 1. ಮೂತಿ ಹುಳುವಿನ ಬಾಧೆಯಿಂದ ತೊಗರಿ ಕಾಂಡದ ಬುಡದಲ್ಲಿ ದಪ್ಪಾದ ಗಂಟು

ತಗಲಿದಾಗ ಗಿಡಗಳು ಮುರಿದು ಬೀಳುವ ಸಂಭವವುಂಟು. ಇದಲ್ಲದೆ ಕೆಲವು ಸಾರಿ ರಭಸದ ಗಾಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ಕಾಯಿಯ ಭಾರ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಇಂತಹ ಗಿಡಗಳು ಮುರಿದು ಬೀಳುವ ಸಂಭವವುಂಟು. ಇನ್ನು ಅನೇಕ ಬೆಳೆಗಳು ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಗೆ ತುತ್ತಾಗುವುದು ಕಂಡು ಬರುತ್ತಿದೆ.

ಮೂತಿ ಹುಳುವಿನ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ

ತೊಗರಿ ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 10-15 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಹುಳುಗಳು ಸಂಯೋಗ



ಚಿತ್ರ 2. ಮೂತಿ ಹುಳುವಿನ ಪ್ರಾಥಮಿಕ

ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಸಂಯೋಗ ಹೊಂದಿದ 10-13 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಹೆಣ್ಣು ಕೀಟವು ತೋಗರಿಯ ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ತತ್ತಿಯನ್ನಿಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಒಂದು ಗಿಡದ ಮೇಲೆ ಒಂದೇ ಮೊಟ್ಟೆಯನ್ನಿಡುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ. ಕೆಲವೊಂದು ಸಾರಿ 2-3 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಹೆಣ್ಣು ಕೀಟವು ಸರ್ವೇ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 18 ತತ್ತಿಗಳನ್ನಿಡುವದು. 10 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಮರಿಗಳು (ಗ್ರಬ್) ಹೊರಬಂದು ಕಾಂಡದ ಒಳ ಭಾಗವನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಗಂಟು ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. 20-30 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಮರಿ ಹುಳುಗಳು ಈ ಗಂಟಿನಲ್ಲಿಯೇ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತವೆ. 6-13 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರೌಢ ಕೀಟ ಕೋಶದಿಂದ

ಹೊರಬರುವುದು. ಪ್ರೌಢ ಕೀಟವು ಗಂಟಿನಿಂದ ಹೊರಬರುವಾಗ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕಾಣುವಂತಹ ಒಂದು ರಂಧ್ರವನ್ನು ಕೊರೆದು ಹೊರಬರುವುದು. ಪ್ರೌಢ ಕೀಟಗಳು 30-38 ದಿವಸ ಬದುಕುತ್ತವೆ.

ಮೂತಿ ಹುಳುವಿನ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು

1. ಜಿತ್ತನೆಯಾದ ಒಂದು ವಾರದಿಂದ 45 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ತೋಗರಿಯ ಮೇಲೆ ಕಂಡು ಬರುವ ಪ್ರೌಢ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಅರಸಿ ಕೊಲ್ಲಬೇಕು.
2. ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುವಾಗ ಕುಂಟೆಯ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ತಾಗದಂತೆ ಎಚ್ಚರ ಪಡಿಸಬೇಕು.
3. ಕೀಟ ನಿರೋಧಕ ತಳಗಣಾದಂತಹ ಎಸ್-1, ಕಂಡು, ಎಸ್-1 ಕೆಂಪು, ಪಿ.ಐ.ಟಿ. 3-18, ಡಬ್ಲ್ಯು. ಆರ್.ಪಿ.-248, ಅಯ್.ಸಿ.ಪಿ.ಎಲ್.-87119 (ಅಶಾ) ಮತ್ತು ಮಾರುತಿ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ಉತ್ತಮ.
4. ಅಲಸಂದಿ, ಸೋಯಾ ಅವರೆ ಅಥವಾ ಹಸೆರನ್ನು ತೋಗರಿಯಲ್ಲಿ ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಇದರ ಬಾಧೆಯನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.
5. ತೋಗರಿ ಬೆಳೆಯು 10-15 ದಿವಸದಿದ್ದಾಗ ಕ್ವಿನಾಲಫಾಸ್ ಅಥವಾ ಎಂಡೋಸಲ್ಫಾನ್ 2 ಮಿ.ಲೀ. ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಮಂಜುನಾಥ ಹೂಗಾರ, ಕೆ. ಬಸವನ ಗೌಡ ಮತ್ತು ಎಲ್. ಕೃಷ್ಣ ನಾಯಕ್

ಕೃಷಿ ಕೀಟಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ, ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ