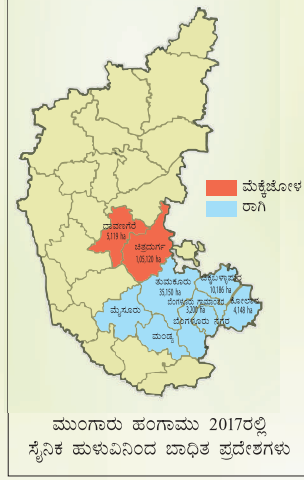


ಸೈನಿಕ ಹುಳು (ಲದ್ದಿ ಹುಳು)ವಿನ ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ರಾಗಿಯು ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖವಾದ ಆಹಾರ ಬೆಳೆ. ತೃಣಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ರಾಗಿಗೆ ಅಗ್ರಸ್ಥಾನ. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ರಾಜ್ಯದ ದಕ್ಷಿಣ (ಬೆಂಗಳೂರು, ಮಂಡ್ಯ, ಮೈಸೂರು, ಚಾಮರಾಜನಗರ, ಕೋಲಾರ, ತುಮಕೂರು, ಹಾಸನ, ಕೊಡಗು, ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು ಮುಂತಾದವು) ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ರಾಗಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕೀಟ ಅಥವಾ ರೋಗ ಬಾಧೆ ಬರುವುದು ತುಂಬಾ ವಿರಳ ಆದರೆ ಹವಾಮಾನ ವ್ಯಪರಿತ್ಯಗಳಿಂದ ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ರಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರಬಹುದು. ರಾಗಿಯ ಮೇಲೆ 55 ತರಹದ ಕೀಟ ಬಾಧೆಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಹುಳುಗಳಾದ ಸೈನಿಕ ಹುಳು, ಗೇನುಹುಳು, ತಂಬಾಕುಹುಳು, ಪ್ರೂಸಿಯನ್ ಸ್ಪಿಸಿಸ್ ಮತ್ತು ಸ್ಲೋಡೋಪ್ಟೆರಾ ಎಕ್ಸಿಗುವಾ ಎಂದು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಕರೆಯುವ ಕೀಟಗಳು ಕಳೆದ ಮುಂಗಾರು ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಾದ ತುಮಕೂರು, ಕೋಲಾರ, ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ, ಬೆಂಗಳೂರು ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಮತ್ತು ಬೆಂಗಳೂರು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಈ ಹುಳುವಿನ ಬಾಧೆ ಪ್ರಮುಖ ರಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಾದ ಬೆಂಗಳೂರು ನಗರ, ಗ್ರಾಮಾಂತರ, ರಾಮನಗರ, ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ, ಕೋಲಾರ, ತುಮಕೂರು, ಮಂಡ್ಯ ಮತ್ತು ಹಾಸನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಸೈನಿಕ ಹುಳುವನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಮಿತಿಮಾನ್ಯ ಸಪರೇಟಾ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ರಾಗಿ ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಮುಂಗಾರು ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ಎಲೆಸುರುಳಿ ಹುಳು, ಸೈನಿಕಹುಳು, ಎಲೆ ಕತ್ತರಿಸುವ ಹುಳು ಮತ್ತು ಹಸಿರುಗೇನು ಹುಳುಗಳು ಕಂಡು ಬಂದಿರುತ್ತವೆ.



ಹಾನಿಯ ಲಕ್ಷಣ

ಸುಬ್ರಮಣಿಯನ್‌ರವರ (1975) ಪ್ರಕಾರ ಸೈನಿಕ ಹುಳು ರಾಗಿಯಲ್ಲಿ 47-53% ರಷ್ಟು ಬಾಧೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿದೆ. ಇದರ ಬಾಧೆಯಿಂದ ಭತ್ತದಲ್ಲಿ 36 ರಿಂದ 22% ರಷ್ಟು ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಮರಿ ಹುಳುಗಳು ಮೊದಲು ಗರಿಯ ಹಸಿರು ಭಾಗವನ್ನು ಕೆರೆದು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಈ ಹುಳುವು ಗುಂಪಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣಾ ಕ್ರಿಯೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಕೀಟ ಬಾಧೆ ಮುಂದುವರೆದಾಗ ಬೆಳೆದ ಹುಳುಗಳು ದಾಳಿ ಮಾಡಿ ಬೆಳೆಯ ಸರ್ವತೋಮುಖ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಹಾನಿಯುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹುಳುಗಳು ರಾಗಿ, ಕಬ್ಬು, ಜೋಳದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ತಿಂದು ಮಧ್ಯದ ಕಾಂಡವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಉಳಿಸಿವೆ. ಭತ್ತದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಹುಳುಗಳು ಎಲೆಯನ್ನಲ್ಲದೇ ಕಟಾವಿಗೆ ಬರುತ್ತಿರುವ ತೆನೆಯನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ನೆಲಕ್ಕೆ ಬೀಳಿಸುವುದರಿಂದ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಇಳುವರಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹುಳುಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇದ್ದಾಗ ಪ್ರತಿ ಎಲೆಯ ಹಸಿರು ಭಾಗವನ್ನು ತಿಂದು ದೇಟನ್ನು ಮಾತ್ರ ಉಳಿಸುತ್ತವೆ. ಕಟಾವಿಗೆ ಬರುತ್ತಿರುವ ಹಾಲುಗಾಳು ಅಥವಾ ರಾಗಿ ತೆನೆಯನ್ನು ಸಹ ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಕಟಾವಿಗೆ ಬಂದಿರುವ ತೆನೆಯನ್ನು ಅಲ್ಲ ಸ್ವಲ್ಪ ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಬೆಳೆಯು ಕಟಾವು (ಮಾಗಿದ ಕಾಳು) ಬರುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆಯೇ ಕಟಾವು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ರಾಗಿ ಹುಲ್ಲು ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಮೇವಿನ ಬೆಳೆ, ಆದರೆ ಕೀಟದ ಹಾನಿಯಿಂದಾಗಿ ಪಶುಗಳಿಗೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇವು ಕೂಡ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಆಸರೆ ಸಸ್ಯಗಳು: ರಾಗಿ, ಜೋಳ, ಭತ್ತ, ನವಣೆ, ಸಜ್ಜೆ, ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ, ಕಬ್ಬು, ತವೆಗೋಧಿ, ಗೋಧಿ, ಬಟಾಣಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ.



ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ

ಭತ್ತ

ಕಬ್ಬು

ಕೀಟದ ಹಾವಳಿಯ ಉಲ್ಲೇಖಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು

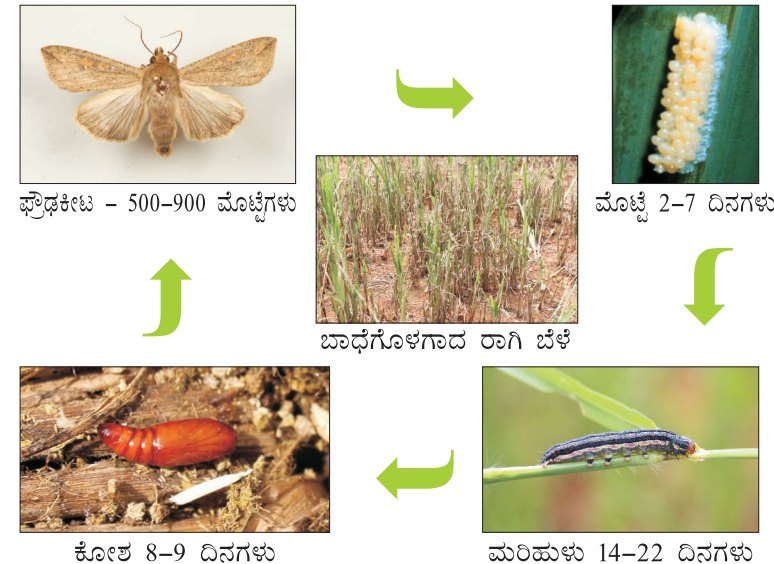
ಸೈನಿಕ ಹುಳುಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟವಲ್ಲದಿದ್ದರೂ, ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಬರಗಾಲದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಕಾಲಿಕ ತಡವಾದ ಮಳೆಯಿಂದ ಅಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸೈನಿಕ ಹುಳುವಿನ ಉದ್ಭವವನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಇದರ ಹಾವಳಿಯು ತಡವಾದ ಬಿತ್ತನೆ ಮತ್ತು ಸತತ ಮಳೆಯಿಂದ ಹುಲುಸಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಹುಲ್ಲು ಕಸಕಡ್ಡಿಗಳ ಮೇಲೆ ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತವೆ.

ಕೀಟದ ಜೀವನಚಕ್ರ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ

ಮಾಸಲು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಪತಂಗಗಳು ರಾತ್ರಿ ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 8-9 ಗಂಟೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಉದ್ಭವವಾಗಿ, 4-5 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಬದುಕುಳಿಯುತ್ತವೆ. ಮೂರನೇ ದಿನಕ್ಕೆ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಪತಂಗಗಳು ಕೂಡಿ, ನಾಲ್ಕನೇ ದಿನ ಹೆಣ್ಣು ಪತಂಗ 500 ರಿಂದ 900 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುತ್ತವೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯೂ 2-7 ದಿನಗಳಾದ ನಂತರ ಒಡೆದು ಮರಿಹುಳುಗಳು ಹೊರ ಬರಲಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ.

ಈ ಹುಳುವು ಆರು ಹಂತಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಮೂರು ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೇ ಹಂತದ ಹುಳುಗಳು ಆಸರೆ ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ತಿಂದು ನೆರಳಿನ ಸ್ಥಳಗಳ ಕಡೆಗೆ ಪಸರಿಸುತ್ತವೆ. ಮರಿಹುಳುಗಳು ರಾತ್ರಿ ಹೊತ್ತು ಮಾತ್ರ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ಹುಳುಗಳು, ಮಣ್ಣಿನ ಹೆಂಟೆ ಅಥವಾ ಕಲ್ಲುಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕಳೆಗಳ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಅವಿತುಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಕಬ್ಬು ಮತ್ತು ಭತ್ತದ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯು ತೇವಾಂಶದಿಂದ ಕೂಡಿರುವುದರಿಂದ ಹಗಲು ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗದ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅವಿತುಕೊಂಡಿದ್ದು, ಕಬ್ಬಿನ ಸುಳಿಯಲ್ಲಿ

ಸೈನಿಕ ಹುಳುವಿನ ಜೀವನ ಚಕ್ರ



ಸಹ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಐದು ಮತ್ತು ಆರನೇ ಹಂತದ ಬೆಳೆದ ಹುಳುಗಳು ಒಂದು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ರಾಗಿಯನ್ನು ತಿಂದು ಪೂರ್ತಿ ನಾಶ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಮತ್ತೊಂದು ಹೊಲಕ್ಕೆ ಸೈನ್ಯದಂತೆ ಗುಂಪು ಗುಂಪಾಗಿ ವಲಸೆ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಇವುಗಳಿಗೆ “ಸೈನಿಕ ಹುಳು” ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಕೀಟವು ವಿಸರ್ಜಿಸಿದ ವಸ್ತುಗಳು ಉಂಡೆ ತರಹದ ಹಿಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಲದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವುದರಿಂದ “ಲದ್ದಿಹುಳು” ಎಂತಲೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಈ ಹುಳು 26-38 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹುಳುವಿನ ಹಂತವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಪೂರ್ಣ ಬೆಳೆದ ಹುಳುಗಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಅರ್ಧದಿಂದ ಒಂದೂವರೆ ಇಂಚಿನವರೆಗೆ ಸುರಂಗ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅಥವಾ ರಾಗಿ, ಭತ್ತದ ತೆಂಡೆಯಲ್ಲಿ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಗೆ ಜಾರುತ್ತವೆ. ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯ ಹಂತವು 8-9 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ, ಪ್ರೌಢ ಪತಂಗಗಳು ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ಮುಂಗಾರಿನಲ್ಲಿ 4-5 ಸಂತತಿಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಕೊನೆಯ ಸಂತತಿಯು ಡಿಸೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಸುಪ್ತಾವಸ್ಥೆಗೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೋಗಿ ಬರುವ ಮುಂಗಾರಿನ ಮೊದಲ ಮಳೆಗೆ ಪ್ರೌಢ ಕೀಟಗಳು ಉದ್ಭವವಾಗುತ್ತವೆ. ಉತ್ತಮ ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ನಂತರ ಹಲವು ವಾರ ಮಳೆ ಆಗದೆ ಇದ್ದರೆ ಈ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿ ಉಲ್ಲೇಖವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪತಂಗಗಳು ಬೆಳಕಿನ ದೀಪದ ಆಕರ್ಷಣೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವುದರಿಂದ, ದೀಪದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಪತಂಗಗಳ ಆಕರ್ಷಣೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹುಳುಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಒಣಗಿದ ಜೋಳದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಪ್ರೌಢ ಪತಂಗವು ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅಳೆಯಬಹುದು.

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಹತೋಟಿ ಅಥವಾ ಶತ್ರುಗಳು

ಹಿಂದಿನ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಸೋಂಕು ರೋಗ ಎನ್.ಪಿ.ವಿ. ಬ್ಯಾಕ್ಟಿರಿಯಾ, ಶಿಲೀಂಧ್ರ ತಗಲಿರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದ್ದು, ಹುಳುಗಳ ಮೇಲೆ ಪರತಂತ್ರ ಪರಾವಲಂಬಿ ಹುಳುಗಳಿರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಇಕನೋಮಿಡ್ ಹುಳುಗಳು ಪ್ರತಿ ಶತ 20.9 ರಷ್ಟು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಶತ 26 ರಿಂದ 41 ರಷ್ಟು ಎನ್.ಪಿ.ವಿ. ಬ್ಯಾಕ್ಟಿರಿಯಾ, ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಸೋಂಕು ರೋಗ ತಗಲಿರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದ್ದು, ನೋಂದ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿ ಟ್ರಾಕಿನಿಡ್ ಹುಳುಗಳು ಸಹ ಪ್ರತಿಶತ 8.13 ರಷ್ಟು ಇರುವುದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ. ಕೆಲವು ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಪಕ್ಷಿಗಳಾದ ಗುಬ್ಬಿ, ಕಾಗೆ, ಮೈನಾಗಳು ಸೈನಿಕ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಆಯ್ದು ತಿಂದು ನಾಶಗೊಳಿಸುವುದು ಕಾಣಬಹುದು.



ಶಿಲೀಂಧ್ರ

ಬ್ಯಾಕ್ಟಿರಿಯಾ



ಎನ್.ಪಿ.ವಿ.

ಎನ್.ಪಿ.ವಿ.

ರೋಗಬಾಧಿತ ಸೈನಿಕ ಹುಳುಗಳು

ಸೈನಿಕ ಹುಳುವಿನ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಗಳು



ಟ್ಯಾಕಿನಿಡ್

ಇಕನೋಮಿಡ್



ಚಾಲ್ಡಿಡ್ಸ್

ಹೆಮನಾಪ್ಪರನ್ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿ

ರಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೀಟ ಬಾಧೆ ಕಂಡುಬಂದಾಗ ಸಾಂದರ್ಭಿಕ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು

- ಬದುಗಳ ಮೇಲಿನ ಹುಲ್ಲು ಸಹ ಆಸರೆ ಸಸ್ಯವಾಗುವುದರಿಂದ, ಸ್ವಚ್ಛ ಬದುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅವಶ್ಯಕ.
- ಸೈನಿಕ ಹುಳುಗಳು ಪಕ್ಕದ ಗುಡ್ಡ ಅಥವಾ ಕಾಡಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಂತೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸದಾ ವಿಕೀಸುತ್ತ ಚೊಕ್ಕಟವಾಗಿಡಬೇಕು.
- ಪತಂಗಗಳು ದೀಪಕ್ಕೆ ಆಕರ್ಷಿತವಾಗುವ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ರೈತರು ಸಾಮೂಹಿಕವಾಗಿ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಅಥವಾ ಪೆಟ್ರೋಮ್ಯಾಕ್ಸ್ ದೀಪಗಳನ್ನು ಸಾಯಂಕಾಲ 7.00 ರಿಂದ 9.00 ಗಂಟೆಯವರೆಗೆ ಇಟ್ಟು ಪತಂಗಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಿ ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಗುಂಪಾಗಿಟ್ಟಿರುವ ಮೊಟ್ಟೆ, ಮರಿಹುಳು ಹಾಗೂ ಬೆಳೆದ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಆಯ್ದು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಪತಂಗಗಳು ಕಂಡು ಬಂದಾಗ ಮತ್ತು ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹುಳುಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ ಧೂಳು ರೂಪದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಾದ ಮೆಲಾಥಿಯಾನ್ ಅಥವಾ ಫೆನಿಲ್‌ಫೋಸ್ 0.4 ಡಿ ಎಕರೆಗೆ 10 ಕೆ.ಜಿ. ಯಂತೆ ಧೂಳೀಕರಿಸಬೇಕು.
- ಹುಳುಗಳು ಹೊಲದಿಂದ ಹೊಲಕ್ಕೆ ಹೋಗುವುದನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಲು ಹೊಲದ ಸುತ್ತಲೂ ಒಂದು ಅಡಿ ಆಳ ಮತ್ತು ಅಗಲದ ಕಂದಕವನ್ನು ಮಾಡಿ ಧೂಳೀಕರಣಗಳಾದ ಮೆಲಾಥಿಯಾನ್ ಅಥವಾ ಫೆನಿಲ್‌ಫೋಸ್‌ಗಳಿಂದ ಧೂಳೀಕರಿಸಬೇಕು.



ದೀಪದ ಬಲೆ

ಬೆಳೆದ ಹುಳು ಆಯುವಿಕೆ



ಧೂಳೀಕರಣ

ಸಿಂಪರಣೆ



ಅಕ್ಕಿತ್ಯಾಡು + ಬೆಲ್ಲ + ಕೀಟನಾಶಕದ ಮಿಶ್ರಣ

ವಿಷ ಪ್ರಾಷಣದ ಬಳಕೆ

- ಬೆಳೆದ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡಲು ವಿಷ ಪ್ರಾಷಣದ ಬಳಕೆ: 10 ಕೆ.ಜಿ. ಗೋಧಿ ತೌಡು ಅಥವಾ ಅಕ್ಕಿ ತೌಡು, 1 ಕೆ.ಜಿ. ಬೆಲ್ಲಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವಷ್ಟು ತಕ್ಕಮಟ್ಟಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಬೆರೆಸಿಟ್ಟು ಮಾರನೇ ದಿನ 100 ಮಿ.ಲೀ. ಮೋನೊಕ್ರೋಟೋಫಾಸ್ ಅಥವಾ ಕ್ವಿನಾಲ್‌ಫಾಸ್ ಕೀಟನಾಶಕ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಸಂಜೆ 5 ಗಂಟೆಯ ನಂತರ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಅಕ್ಕಡಿ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಚೆಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ದೊಡ್ಡ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಿ ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.

ಸೂಚನೆ : ವಿಷ ಪ್ರಾಷಣ ಬಳಸಿದಾಗ ಸಾಕು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ ಉಂಟಾಗಬಹುದು ಎಚ್ಚರ ವಹಿಸಿ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ

ಅಖಿಲ ಭಾರತ ಸುಸಂಘಟಿತ ಕಿರುಧಾನ್ಯ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಾಯೋಜನೆ
ಗಾಂಧಿ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಬೆಂಗಳೂರು - 560065
ದೂರವಾಣಿ: 080-23332387

ಸೈನಿಕ ಹುಳು (ಲದ್ದಿ ಹುಳು) ವಿನ ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಪ್ರಭು ಸಿ. ಗಾಣಿಗೇರ, ಪಾಲಣ್ಣ ಕೆ. ಬಿ., ಕೃಷ್ಣ ಟಿ. ವಿ.,
ಸುಕನ್ಯ ಟಿ. ಎಸ್., ಪ್ರಭಾಕರ್, ಮಂಜುನಾಥ್ ಎಚ್. ಎ.,
ಸುಜಾತ ಭಟ್, ನಂದಿನಿ ಸಿ., ಕಿರಣ್,
ತಿಪ್ಪೇಸ್ವಾಮಿ ವಿ.



ಅಖಿಲ ಭಾರತ ಸುಸಂಘಟಿತ

ಕಿರುಧಾನ್ಯ ಸಂಶೋಧನಾ ಪ್ರಾಯೋಜನೆ

ಗಾಂಧಿ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಬೆಂಗಳೂರು-560065

2018