

ಸೀಮೆ ಎಣ್ಣೆ ಕಷಾಯವನ್ನು ಬೇವು ಜನ್ಯ ಕೀಟನಾಶಕ 2.5 ಮಿ.ಲೀ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಅವಶ್ಯವಿದ್ದಾಗ ಸಂಪರ್ಕ ಮಾಡಬೇಕು

- ಸಸಿ ಮಡಿ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ 200 ಗ್ರಾಂ. ಕಾರ್ಬೋಫುರನ್ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆರೆಸಿ, ಒಂದು ಗಂಟೆಯ ನಂತರ ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು
- ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಸಸಿಗಳನ್ನು (ಅಗಿಗಳನ್ನು) ಮೇಲು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ನಾಟ ಮಾಡಬಾರದು
- ಕಳೆಗಾಡ ಮರಳಿಶೆ, ಕಾರೆಗಿಡ, ಕಡ್ಡಿ ಮುಳ್ಳುಗಳು ಮಣಸಿನಕಾಯಿ ಇಲ್ಲದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಂಬರೋಗದ ನಂಜಾಣುಗಳಿಗೆ ಆಶ್ರಯ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇಂತಹ ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡಬೇಕು
- ಅಂತರವ್ಯಾಪಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಾದ ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 17.8 ಎಸ್.ಎಲ್ (0.3 ಮಿ.ಲೀ) ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಲೀ. ಫಿವೆಡ್ರೋನಿಲ್ 25 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಅಸಿಪೇಟ್ 75 ಎಸ್.ಪಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಹೊಲದ ಸುತ್ತಲೂ 2-4 ಸಾಲುಗಳು ಜೋಳ ಅಥವಾ ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳವನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ಇದು ಎತ್ತರವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ನುಶಿ (ಫ್ರಿಟ್) ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯ ಹೇನುಗಳ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

ಹುಡುಗಾಯುವ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣು ಕೊಳೆಯುವ ರೋಗ (ಚಿಟ್ಟು ರೋಗ)

ಈ ರೋಗವು ಶಿಲೀಂಧ್ರ (Coletroticum capsici) ದಿಂದ ಬರುವ ರೋಗ. ಈ ರೋಗದ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣವೆಂದರೆ ಸಸಿಗಳ ಹುಡುಗಾಯುವ ಒಣಗುವುದು ಕಂಡು ಬರುವುದು. ಇದರಿಂದ ಹೂಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು. ಈ ಬುಕ್ಕಿಗಳು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದು ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿ ಕಾಯಿ ಕೆಂಪಾದ ಮೇಲೆ ಉದ್ದವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಹಣ್ಣು ಕೊಳೆಯುವಿಕೆ ಹೊಲದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಕುಶಾವು ಮಾಡಿ ದಾಸ್ತಾನದಲ್ಲಿಯೂ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡಿ ಮಣಸಿನಕಾಯಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆ ಆಗುವುದರಿಂದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಲೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ

- ಬೆಳೆಗೆಯಲ್ಲಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಬೇಕು. ರೋಗರಹಿತ ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದಲೇ ಬೀಜವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ರೋಗ ಕಂಡ ಶಕ್ಷಣ 2 ಗ್ರಾಂ. ಮ್ಯಾಂಕೋಜಿಬ್ ಅಥವಾ 3 ಗ್ರಾಂ. ತಾಮ್ರದ ಅಕ್ರಿಕ್ಸೊರೈಡ್ ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಂಪರ್ಕ ಮಾಡಬೇಕು
- ಬೆಳೆಗೆ ಚಿಟ್ಟು ರೋಗದ ಬಾಧೆ ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ 1 ಮಿ.ಲೀ ಡೈಫೆನೊನಾರ್ಸೋಲ್ 25 ಇ.ಸಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ 15 ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ 3 ಸಲ ಸಂಪಡಿಸಬೇಕು
- ಶತ್ಕಮಟ್ಟಿಗೆ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿರುವ ತಳಿಗಳಾದ ಕೆಡಿಎಸ್ 1 ಮತ್ತು ಭಾಗ್ಯಲಕ್ಷ್ಮಿ ತಳಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಯಬೇಕು
- ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಕವಲುಗಳನ್ನು ಅರಿಸಿ ಸುಡಬೇಕು

ಬೂದಿ ರೋಗ

ಬೂದಿರೋಗವು ಒಂದು ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಬರುತ್ತಿದ್ದು, ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಆರ್ದ್ರತೆ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಮತ್ತು ಉಷ್ಣತಾಮಾನ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಅಂದರೆ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗವು ಕಂಡು ಬರುವುದು. ಈ ರೋಗದ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳೆಂದರೆ ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬೂದಿ ಬಣ್ಣದ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಬೀಜಾಣುಗಳಿದ್ದು, ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ತಿಳಿ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಬುಕ್ಕಿಗಳು ಕಾಣಿಸುವುದು. ಕ್ರಮೇಣ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಉದುರಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಈ ರೋಗವು ಗಾಳಿಯ ಮುಖಾಂತರ ಪ್ರಸಾರವಾಗುವುದು.

ನಿರ್ವಹಣೆ

- ರೋಗ ಕಂಡು ಬಂದ ಮೇಲೆ 1 ಗ್ರಾಂ. ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಸಿಮ್ ಅಥವಾ 3 ಗ್ರಾಂ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಗಂಧಕವನ್ನು 1 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಂಪಡಿಸಬೇಕು. ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ನೋಡಿಕೊಂಡು ಇದೇ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು 15 ದಿವಸಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೆರಡು ಬಾರಿ ಸಂಪಡಿಸಬೇಕು
- ಸಾಲುಗಳಿಂದ ಸಾಲುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಅಂತರವಿರಬೇಕು
- ಪಾರವಿಲ್ಲದಿರುವ ತಳಿಗಳು ಬೂದಿರೋಗ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ



ಕೆಎಲ್‌ಇ ಸಂಸ್ಥೆಯ

ಐಸಿಎಆರ್-ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಮತ್ತಿಕೊಪ್ಪ

ಬೈಲಹೊಂಗಲ ತಾಲೂಕು, ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆ

ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಬೆಳೆಯಲು ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗದಗಳ ನಮ್ಮದ್ದ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಲೇಖಕರು
ಡಾ. ಎನ್. ಎಸ್. ಹಿರೇಮಠ
 ವಿಷಯ ತಜ್ಞರು (ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ)
ಶ್ರೀಮತಿ. ಶ್ರೀದೇವಿ
 ವಿಷಯ ತಜ್ಞರು (ಗ್ರಹ ವಿಜ್ಞಾನ)
ಶ್ರೀ. ಜಿ. ಜಿ. ವಿಶ್ವನಾಥ
 ವಿಷಯ ತಜ್ಞರು (ಬೇಸಾಯ ಶಾಸ್ತ್ರ)
ಶ್ರೀ. ಎನ್. ಎಂ. ವಾರದ
 ವಿಷಯ ತಜ್ಞರು (ಮಣ್ಣು ವಿಜ್ಞಾನ)
ಶ್ರೀ. ಪ್ರವೀಣ ಯಡಹಳ್ಳಿ
 ವಿಷಯ ತಜ್ಞರು (ತೋಟಗಾರಿಕೆ)
ಶ್ರೀ. ಶಂಕರಗೌಡ ಎನ್. ಪಾಟೀಲ
 ಕ್ಷೇತ್ರ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು

ಸಂಪಾದಕರು : **ಶ್ರೀ. ಜಿ.ಆರ್. ಪಾಟೀಲ**
 ಅಧ್ಯಕ್ಷರು, ಐಸಿಎಆರ್- ಕೆಎಲ್‌ಇ ಕೆಎಕೆ

ಪುಟ ವಿನ್ಯಾಸ : **ಶ್ರೀ. ಮಂಜುನಾಥ ಎ.ಎ.**
 ಗಣಕಯಂತ್ರ ಸಹಾಯಕರು

ಅಕ್ಷರ ಜೋಡಣೆ : **ಶ್ರೀಮತಿ. ವೀಣಾ ಬನ್ನಾರ**
 ಬೆರಳಚ್ಚುಗಾರರು



ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ
ಹಿಲಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹಾಗೂ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು
ಐಸಿಎಆರ್-ಕೆಎಲ್‌ಇ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಮತ್ತಿಕೊಪ್ಪ-591 147
 ತಾಲುಕ: ಬೈಲಹೊಂಗಲ, ಜಿಲ್ಲೆ: ಬೆಳಗಾವಿ, ದೂರವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ: 9535604747
 ಎಂಟಾಟ್: kvk.Belagavi2@icar.gov.in, ಲಾಂಕಾಸು: www.klekvk.org

ಮೇಷಿನಕಾಯಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಮೇಷಿನಕಾಯಿ ಕರ್ನಾಟಕದ ಪ್ರಮುಖವಾದ ತರಕಾರಿ, ವಾಣಿಜ್ಯ ಹಾಗೂ ಸಾಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರತವು ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಅಗ್ರಸ್ಥಾನ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಇದನ್ನು ಅಂದ್ರವ್ರದೇಶ, ಕರ್ನಾಟಕ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಓರಿಸಾ, ತಮಿಳುನಾಡು ಹಾಗೂ ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ದೇಶದ ಮೇಷಿನಕಾಯಿ ಬೆಳೆ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದರೂ, ಹೆಚ್ಚೇನಾದರೂ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಕಡಿಮೆ ಇದೆ. ಮೇಷಿನಕಾಯಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 51 ವಿವಿಧ ಜಾತಿಯ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಎರಡು ಜಾತಿಯ ಜೇಡು ನುರಿಗಳು ಬೆಳೆಯನ್ನು ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಭಾದಿಸುತ್ತವೆ.

ರಸ ಓರುವ ಡ್ರಿಪ್ಪ್ ನುರಿ (Scirtothrips dorsalis)

ಈ ಕೀಟವು 2-3 ಮಿ.ಮೀ. ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು, ತಿಳಿ ಕಂದು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದಾಗಿದ್ದು, ಕೂದಲುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾಯದ ಕೀಟ ತಿಳಿ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ 40-50 ತತ್ವಗಳನ್ನು ಬಿಡಿ ಬಿಡಿಯಾಗಿ ಕುಡಿ ಎಲೆಗಳ ನರಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ ಇಡುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಇದು ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರಬಂದ ಮರಿಗಳು ಸುಮಾರು 7-8 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಯ ಹಂತಕ್ಕೆ ತಲುಪುತ್ತವೆ.

ಪ್ರಾಯದ ಹಾಗೂ ಮರಿ ಕೀಟಗಳು ಕೆಳಭಾಗವನ್ನು ಉಜ್ಜಿ ರಸ ಹೀರುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಅಂಟಿನಿಂದ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ಬಟ್ಟಲಾಕಾರವಾಗಿ ಮುದುಡುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಎಲೆಯ ನರಗಳ ಮಧ್ಯ ಭಾಗಗಳು ಮೇಲುಗಡೆ ಉಬ್ಬುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಭಾದಿತ ಭಾಗಗಳು ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಹೂ, ಮೊಟ್ಟೆ ಒರಟಾಗಿ, ಕಾಯಿಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ. ಈ ಕೀಟವು ಎಲೆ ಮುಖವು ಮೋಸಾಯಿಕ್ ನಂಬ ರೋಗವನ್ನು ಹರಡುತ್ತದೆ.

ಜೇಡ ನುರಿ (Polyphagotarsonemus latus)

ಜೇಡ ನುರಿಯು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದು ಸುಮಾರು 0.1 ಮಿ.ಮೀ. ದುಂಡು ಗಾತ್ರದ ದೇಹ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮರಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಯದ ನುರಿಗಳು ಎಲೆಗಳ ಕೆಳ ಭಾಗದಿಂದ ರಸ ಹೀರುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಬಿರುಸಾಗಿ ಕೆಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಮುದುಡುತ್ತವೆ. ನುರಿಗಳು ರಸ ಹೀರುವುದರಿಂದ ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗವು ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಮಿಂಚುತ್ತದೆ. ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಎಲೆಗಳು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಒಣಗಿದಹಾಗಾಗುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳ ದೇಹ ಉದ್ದವಾಗುತ್ತವೆ.

ಡ್ರಿಪ್ಪ್ ಮತ್ತು ಜೇಡ ನುರಿಗಳೆರಡೂ ಮೇಷಿನ ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ರಸಹೀರುವಾಗ ವಿಷದ ಜೊಲ್ಲನ್ನು ಗಿಡದೊಳಗೆ ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನೇರ ಹಾನಿಯಿಂದ ಎಲೆಗಳು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮುದುಡಿ ಮುಖಾಂತರಾಗುತ್ತವೆ.

ಸಸ್ಯ ಹೇನು (Aphis gossypii)

ತಿಳಿ ಕಂದು ಅಥವಾ ತಿಳಿ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ ಈ ಹೇನುಗಳು ಗಿಡದ ಎಲೆಗಳ ಮತ್ತು ಕುಡಿಗಳ ಮೇಲೆ ಗುಂಪು ಗುಂಪಾಗಿ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಮರಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಯದ ಹೇನುಗಳು ಹೊಸ ಚಿಗುರು ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳಿಂದ ರಸ ಹೀರಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಾಧಿಸುವುದು. ತಿಳಿ ಹಳದಿ ಹಾಗೂ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಹೇನುಗಳು ನಂಜಾಣು ರೋಗವನ್ನು ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹರಡುತ್ತವೆ.

ಅಳಿ ನೋಣ (Bemisia tabaci)

ಬಿಳಿ ನೋಣಗಳು ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗುಂಪು-ಗುಂಪಾಗಿದ್ದು ರಸ ಹೀರುವುದರಿಂದ ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳ ಭಾದೆಯಿಂದ ಹೂ, ಮೊಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ. ಈ ನೋಣಗಳು ನಂಬ ರೋಗವನ್ನು ಸಹ ಹರಡುತ್ತವೆ.

ಪ್ರಾಯದ ಕೀಟದ ಶರೀರ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ರೆಕ್ಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿಳಿ ಮೇಣದ ತೆಳುವಾದ ಹೊದಿಕೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಹೆಣ್ಣು ಕೀಟವು ಒಟ್ಟಾರೆ 150 ತತ್ವಗಳನ್ನು ಇಡಬಲ್ಲದು. ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಲಾಳಿಕೆ ಆಕಾರದಂತೆ ಉದ್ದವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮರಿಗಳು ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ 3-4 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರ ಬರುತ್ತವೆ. ಮರಿಗಳು 17-20 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಎಲೆಯ ಕೆಳಗೆ ಹಾಗೂ ಮೇಲೆ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯು 6-8 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ

- ತಯಾರಿಸಿದ ಸಸಿ ಮಡಿಗಳಿಗೆ ಎರೆಗೊಬ್ಬರ ಹಾಗೂ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯ ಪುಡಿಯನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಸಸಿಗಳಿಗೆ ಅವಶ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಮರ್ಚಿಸಿಯಂ ಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಸಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಹೆಚ್ಚರಿಗೆ 2.5 ಟನ್ ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು 2.5 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಸಸಿ ನಾಟ ಮಾಡುವ ಮುನ್ನ ಸೇರಿಸಬೇಕು.
- ಹೊಲದ ಸುತ್ತ 2 ರಿಂದ 4 ಸಾಲುಗಳ ಜೋಳ ಅಥವಾ ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳವನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ಇದು ಎತ್ತರವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಡ್ರಿಪ್ಪ್ ನುರಿ ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯ ಹೇನುಗಳ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.
- ಎಕರೆಗೆ 10 ರಂತೆ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಅಂಟಿನ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಬೇಕು.
- ಸಂಪರಣಾ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ನಾಟ ಮಾಡಿದ 5 ಮತ್ತು 8ನೇ ವಾರಕ್ಕೆ ಇದು ಮಿ.ಲೀ. ಬೇವು ಮೂಲದ ಕೀಟನಾಶಕ ಹಾಗೂ ಎರೆಹುಳು ಜಲ (13 ರಿಂದ 15 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ) ಸಂಪರಣೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ ಮರ್ಚಿಸಿಯಂ ಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರವನ್ನು 2 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಾಯಂಕಾಲ ಬೆಳಿಗ್ಗೆಗೆ ಸಂಪರಿಸುವುದರಿಂದ ಹಲವು ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳ ಭಾದೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

ಕಾಂಡು ತೊರೆಯುವ ಕೀಟ (Helicoverpa armigera)

ಇದೊಂದು ಸರ್ವ ಭಕ್ಷಕ ಕೀಟ. ಕಡಲೆ, ಹತ್ತಿ, ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ಇತ್ಯಾದಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ತಿಂದು ನಾಶಮಾಡುತ್ತದೆ. ಹಸಿರು ಕೀಡೆಯು ಮೇಷಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ತಿಂದು ನಾಶ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ನಷ್ಟದ ಪ್ರಮಾಣವು ತೀವ್ರವಾಗಿ ಆಗುತ್ತದೆ. ಒಂದೇ ಕೀಡೆಯು ಅನೇಕ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಭಾದೆ ಮಾಡಿ ಕಾಯಿ ಕೊಳೆಯಲು ಸಹ ಕಾರಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಿಶಾಚರ ಚಿಟ್ಟೆಯು ಮಾಸಲು ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ರೆಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮುಂದಿನ ರೆಕ್ಕೆಯ ಮೇಲೆ ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಹಿಂದಿನ ಬಿಳಿ ರೆಕ್ಕೆಯ ಅಂಚು ಕಪ್ಪು ಭಾಯಿಯಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಣ್ಣು ಚಿಟ್ಟೆ ಬಿಡಿ-ಬಿಡಿಯಾಗಿ ಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ 500-1000 ತತ್ವಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆ ಒಡೆದು 3-5 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮರಿಗಳು ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ಕೀಡೆಯು 15-20 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ದೊಡ್ಡದಾಗುವದು. ಇದರಿಂದ ಕಾಯಿ ಹಾಗೂ ಹೂಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ

- ಮಾಗಿ ಉಳುಮೆಯನ್ನು ತಪ್ಪದೆ ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೀಟದ ಹಂತಗಳು ನಾಶವಾಗುತ್ತವೆ.
- ಮೋಹಕ ಬಲೆಯ ಬಳಕೆಯಿಂದ (ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 4 ರಂತೆ) ಕಾಯಿಕೊರಕ ಕೀಟದ ಕಣ್ಣಾವಲು ಮತ್ತು ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕೀಟದ ಹಾನಿಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ತಿಳಿಯಬಹುದು.
- ಮೇಷಿನ ಗಿಡದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟ ಮಾಡುವಾಗ, ಪ್ರತಿ 16 ಸಾರಿಗೆ ಒಂದು ಸಾರಿನಂತೆ ಆಕ್ರಿಲಿಕ್ ಟಾಲ್ ಚಂಡು ಹೂ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬಲೆ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬೇಕು ಹಾಗೂ

- ಚಂಡು ಹೂ ಬೆಳೆಯ ಹೂಗಳು ಬಂದಂತೆ ತೆಗೆಯಬೇಕು.
- ಶೇ. 5 ರ ಬೇವಿನ ಬೀಜದ ಕಣ್ಣಾಯವನ್ನು 9, 11 ಹಾಗೂ 13 ವಾರಗಳ ನಂತರ ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 200 ಎಲ್.ಇ. ಎನ್.ಪಿ.ವಿ. ನಂಜಾಣುವನ್ನು 100 ಗ್ರಾಂ ಬೆಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ಬೊರಿಕ್ ಪೌಡರ್‌ದೊಂದಿಗೆ 400 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಪ್ರಮುಖ ರೋಗಗಳು ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಸಸಿ ಕೊಳೆರೋಗ: ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿದ್ದು, ಸಸಿ ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ರೋಗವು ವಿಧಿಯ, ಪೈಟೋಫ್ಲೂರಾ, ಫ್ಯುಸೇರಿಯಂ ಮುಂತಾದ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಿಂದ ಬರುವುದು. ಈ ರೋಗಾಣುಗಳು ಬೀಜ ಕೊಳೆರೋಗವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೆ, ಮೇಳಕೆಯ ನಂತರ ಕಾಂಡದ ಸುತ್ತಲೂ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಭೂಮಿಯಿಂದ ಮೇಲೆರುವ ಕಾಂಡ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಬಿದ್ದು ನಂತರ ಸಸಿಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಗುಂಪಾಗಿ ಸಸಿಗಳು ಸಾಯುವುದು ಕಂಡು ಬರುವುದು.

ನಿರ್ವಹಣೆ

- ಟೊಮ್ಯಾಟೋ, ಮೇಷಿನಕಾಯಿ, ತಂಬಾಕು ಹಾಗೂ ಬದನೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದಂತಹ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸಸಿ ಮಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾರದು
- ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚೆ 4 ಗ್ರಾಂ. ಕ್ಯಾಪ್ಸಾನ್ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಮಡಿಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೆನಸಿ ನಂತರ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು
- ಪ್ರತಿ ಕ್ರಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬೀಜವನ್ನು 2 ಗ್ರಾಂ. ಫೈರಾಮ್ ಅಥವಾ ಪಾದರಸ ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುವಿನೊಡನೆ ಬೆರೆಸಿ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು
- ಈ ರೋಗ ಕಂಡ ತಕ್ಷಣ 3 ಗ್ರಾಂ. ತಾವುದು ಲ್ಯುಕ್ಸೋರೈಡ್ ಅಥವಾ ಶೇ. 1 ರ ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣ ಅಥವಾ 1.5 ಗ್ರಾಂ. ರಿಡೋಮಿಲ್ ಎಮ್. ಝಡ್‌ನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಸಿ ಮಡಿಗಳಿಗೆ ಸಂಪರಿಸಬೇಕು
- ಸಸಿ ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿ ಸಾಯುವ ರೋಗವನ್ನು ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಏರು ಸಸಿ ಮಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಸಾಕಷ್ಟು ನೀರುಣಿಸಿ ಅದನ್ನು 400-500 ಗೇಜಿನ ಪಾರದರ್ಶಕ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಪೇಪರಿನಿಂದ ವಿಶ್ವೀಲ್-ಮೇ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ 6 ವಾರಗಳ ಕಾಲ ಮುಚ್ಚಿಡಬೇಕು. ತದನಂತರ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚೆ ಪ್ರತಿ ಕ್ರಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜಕ್ಕೆ 4 ಗ್ರಾಂ. ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಜೀವಾಣುವಿನಿಂದ ಲೇಸಿಸಬೇಕು.

ಎಲೆ ಮುಖರು ರೋಗ

ಇದು ಮೂಲತಃ ನಂಜಾಣು, ಡ್ರಿಪ್ಪ್ ನುರಿ ಮತ್ತು ಮೈಟ್‌ನುರಿಗಳ ಸಮ್ಮಿಶ್ರಣದ ಬರುವಂತಹ ತೀವ್ರವಾದ ರೋಗ. ಎಲೆಗಳು ಅಗಲವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮುದುಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಡ್ರಿಪ್ಪ್ ನುರಿಯ ಬಾಧೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಮೇಲುಬುಲುವಾಗಿ ವುಡಚಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಮೈಟ್‌ನುರಿ ಬಾಧೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಕೆಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಮುಡಚಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಿಂಚುವಿಕೆ ಕಂಡುಬರುವುದು. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಎಲೆ ದೇಹುಗಳು ಉದ್ದವಾಗಿ ಇರುವುದು ಕಂಡುಬರುವುದು. ನಂಜಾಣುವಿನ ಬಾಧೆಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಚಿಗುರು ಎಲೆಗಳು ತಿಳಿ ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ನಂಜಾಣುಗಳು ಮೂಲತಃ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳಾದ ಡ್ರಿಪ್ಪ್ ಮತ್ತು ಹೇನುಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಪ್ರಸಾರವಾಗುವುದು.

ನಿರ್ವಹಣೆ

- ಮುಖರು ರೋಗದ ಬಾಧೆ ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಶೇ. 0.5 ರ ಬೆಳ್ಳುಳಿ + ಹಸಿಮೇಷಿನಕಾಯಿ+