

ಹತ್ತಿ : ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಕೆ. ಬಿ. ಯಡಹಳ್ಳಿ

ಕೃಷಿ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ಹನುಮನಮಟ್ಟಿ - 581 115

☎: 9480419197

ಮಿಂಚಂಚೆ: kbyadahalli@gmail.com

ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಕೃಷಿಕರ ಪಾಲಿಗೆ ಜೀವಿ ಬಂಗಾರವಾಗಿರುವ ಹತ್ತಿಯು ಎಲ್ಲ ಬೆಳೆಗಳಿಗಿಂತ ಕೆಲವು ರೋಗಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತದೆ. ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಮುಖ ರೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ ಈ ಲೇಖನದಲ್ಲಿದೆ.

ಹತ್ತಿಯು ಮುಖ್ಯವಾದ ಒಂದು ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆ. ಇದು ಹಲವಾರು ರೋಗಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಾ ರೋಗಗಳಿಗೂ ಒಂದೇ ತರಹದ ಕ್ರಮ ಅನುಸರಿಸಿ ಹತೋಟಿ ಮಾಡುವುದು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಈ ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು ಬೀಜೋಪಚಾರದಿಂದಲೂ, ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳಿಂದಲೂ, ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಇರುವ ತಳಿಗಳ ಉಪಯೋಗದಿಂದಲೂ, ಹೀಗೆ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸಸ್ಯರೋಗಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಹಾನಿ ಅಪಾರ. ಈ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ರೋಗಾಣು, ಅವುಗಳ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ, ಅವು ಹರಡುವ ವಿಧಾನ ತಿಳಿದುಕೊಂಡಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಾಶಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನ ಅನುಸರಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಸಿ ಕೊಳೆರೋಗ, ಕರಿ ಹಿಪ್ಪೆರೋಗ, ಆಲ್ಟರ್ ನೆರಿಯಾ- ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ, ರೈಜೋಕ್ಟೋನಿಯಾ-ಬೇರು ಕೊಳೆರೋಗ, ಪ್ಯೂಸೇರಿಯಂ- ಬಾಡು ರೋಗ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಕೊಳೆ ರೋಗಗಳು ಮುಂತಾದವು ಹತ್ತಿಗೆ ಕಾಡುವ ಪ್ರಮುಖ ರೋಗಗಳು. ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವಂತಹವು.

➤ ಸಸಿ ಸಾಯುವ ರೋಗ : ರೈಜೋಕ್ಟೋನಿಯಾ ಬಟಾಟಿಕೋಲಾ, ಸ್ಕ್ಲಿರೋಷಿಯಂ ರಾಲ್ಫ್ಸೈ ಮತ್ತು ರೈಜೋಕ್ಟೋನಿಯಾ ಸೊಲನಿ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಿಂದ ಈ ರೋಗವು ಬರುವುದು.



ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು: ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆ 25 ದಿವಸಗಳಿದ್ದಾಗ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳು ಸಾಯತೊಡಗುವವು. ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೇರುಗಳ ಮೇಲೆ ಬಣ್ಣದ ದಾರದ ಆಕಾರದ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಂಡುಬರುವುದು. ಬೇರಿನ ಮೇಲೆ ಸಾಸಿವೆ ಕಾಳಿನಂತಹ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಸ್ಕ್ಲಿರೋಷಿಯಾಗಳು ಕಾಣುವವು. ಕೆಲವು ಸಲ ಬೇರಿನ ತೊಗಟೆ ಸೀಳಿಕೊಂಡಿದ್ದು ಬೇರು ಕೊಳೆತಿರುವುದು ಕಂಡು ಬರುವುದು. ಅದೇ ರೀತಿ ಬೇರಿನ ತೊಗಟೆ ಸುಲಿದಾಗ ಸಿಬಿರಿನಾಕಾರದ ದಾರಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ: ಈ ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ 2 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಯಾಪ್ಟಾನ್/2 ಗ್ರಾಂ ಥೈರಮ್/2 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಜಿಮ್ ಅಥವಾ 6 ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಕೋಡೆಮರ್ವಾ ಹಾರ್ಜಿಯಾನಮ್ (ಜೈವಿಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದನ್ನು ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜದೊಡನೆ ಬೆರೆಸಿ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ರೋಗವನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.

➤ ಕರಿ ಹಿಪ್ಪೆರೋಗ

ಈ ರೋಗವು ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಏಕಾಣು (ದುಂಡಾಣು)ವಿನಿಂದ ಬರುವಂತ ರೋಗವಾಗಿದ್ದು ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ಅನುಸರಿಸಿ ಶೇ.5 ರಿಂದ 10 ರವರೆಗೆ ಹಾನಿಯಾಗುವುದೆಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ.

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು: ಮೊದಲು ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅತೀ ಸಣ್ಣ ನೀರಿನಿಂದತೊಯ್ದಂತೆ ಕಾಣುವ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡು ಮೊದಲು ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ನಂತರ ಕೋನಾಕೃತಿಯ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ರೋಗವು ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ನರಗಳ ಮೂಲಕ ಹರಡಿ ನರಗಳು ಸುಟ್ಟಂತಾಗುತ್ತವೆ. ನಂತರ ನರಗಳಿಂದ ಈ ರೋಗವು ಎಲೆಗಳ ದೇಹಗಳು ಮುಖಾಂತರ ಕಾಂಡಕ್ಕೂ ಹರಡಿ ಟೊಂಗೆಗಳು ಕಪ್ಪಾಗಿ ಮುರಿದು ಜೋತು ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಕೆಳ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ರೋಗಾಣುಗಳು ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಬಾಧೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ರೋಗವು ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆ ಕೂಡ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಮೊದಲು ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆ ನೀರಿನಿಂದತೊಯ್ದಂತೆ ಚುಕ್ಕೆಗಳಾಗಿ, ಚುಕ್ಕೆಗಳು ನಂತರ ಕಂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ನಂತರ ಒಣಗಲಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ.

ರೋಗದ ಚಕ್ರ : ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಈ ರೋಗವು ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಹತ್ತಿಗಿಡದ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಹರಡುತ್ತವೆ. ಈ ರೋಗವು ಹತ್ತಿ ಅಲ್ಲದೇ ಬೇರೆ ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಇದ್ದು ಅಲ್ಲಿಂದ ಪುನಃ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಗೆ ಹರಡುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು: ಫಸಲನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಮೇಲೆ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದಿರುವ ಕಸಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ಸುಡಬೇಕು ಇಲ್ಲವೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಉಳಬೇಕು. ಗಂಧ'ಕಾವ್ಲದಿಂದ ಬೀಜವನ್ನು ನಿರ್ಗುಂಜೀಕರಿಸುವುದರಿಂದ ಸಸ್ಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬರುವ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು. ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಬೆಳೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ರೋಗ ಕಂಡ ಕೂಡಲೆ ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೊಮೈಸಿನ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ 0.5 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ 3 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ 3 ರಿಂದ 4 ಬಾರಿ 15 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಬಹುದು.

➤ ಆಲ್ಟರನೇರಿಯಾ ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ

ಈ ರೋಗದ ಬಾಧೆಯು 1972 ರವರೆಗೆ ಅಷ್ಟೊಂದು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ

ತ್ರಿವೃಗತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಬಂದು ದೇಶೀ ಹತ್ತಿಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿರುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ರೋಗದ ಹಾನಿಯು ಸಂಶೋಧನೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಶೇ. 20 ರಿಂದ 30 ರಷ್ಟು ಕಂಡು ಬಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಲಕ್ಷಣಗಳು: ಈ ರೋಗವು ಗಿಡದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೂ ಬರುವುದು ಮತ್ತು ಇದು ದೇಶೀಯ ಹತ್ತಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಬಾಧೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವುದು. ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ದುಂಡನೆಯ ಚುಕ್ಕೆಗಳಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಸುಮಾರು 0.05 ಮಿ.ಮೀ. ದಿಂದ 0.2 ಮಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಸದ ಗಾತ್ರವಿದ್ದು, ನಂತರ ಚುಕ್ಕೆಯ ಕೇಂದ್ರಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಿರುಕು ಕಂಡುಬಂದು ಮುಂದೆ ಈ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸೇರಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಎಲೆಗಳು ಉದುರುವುದಕ್ಕೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವವು. ಇದಲ್ಲದೆ ಈ ಸೊಂಕು ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಬಂದರೆ ಕಾಂಡವು ಒಣಗಿ ಮುರಿದು ಬೀಳುವುದು ಮತ್ತು ಕತ್ತಿಗೆ ಬಂದರೆ ಕಾಯಿಯು ಕೊಳೆಯುವುದು ಈ ರೋಗದ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ರೋಗಚಕ್ರ: ಶಿಲೀಂಧ್ರವು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವ ಬೆಳೆಯ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ 12 ತಿಂಗಳುಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚುಕಾಲ ಬದುಕಬಲ್ಲದು ಮತ್ತು ಮಾಡಲು ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಕಾಯಿಯು ರೋಗಗ್ರಸ್ತವಾದಾಗ ಶಿಲೀಂಧ್ರವು ಕಾಯಿಯೊಳಗೆ ಹೋಗಿ ಬೀಜವನ್ನು ರೋಗಗ್ರಸ್ತವನ್ನಾಗಿಸುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಬೀಜದಿಂದ ರೋಗ ಹರಡುವುದು.

ನಿರ್ವಹಣೆ: ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಹತ್ತಿಯ ಗಿಡದ ಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಕಾಯಿಯು ಬೀಜಗಳು ಮುಂದಿನ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಹರಡಲು ಕಾರಣವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಹತ್ತಿಯ ಗಿಡದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ನಾಶಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ದೃಢೀಕರಿಸಿದ ಬೀಜ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ರೋಗ ಕಡಿವೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದರಿಂದಲೂ ಬೀಜದಿಂದ ಬರುವ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ 3 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಡೈಥೇನ್-M 45, 2.5 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ ಬೆಳೆಯು 50 ದಿನಗಳಾದಾಗ 15 ದಿವಸಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 2-3 ಬಾರಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

➤ ಬೂದು ರೋಗ ಅಥವಾ ಮಜ್ಜೆಗೆ ರೋಗ

ಈ ರೋಗವು ರ್ಯಾಮುಲೇರಿಯಾ ಆರೆಬಲಾ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ.

ಲಕ್ಷಣಗಳು : ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದು ಉಷ್ಣತೆ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಇದರ ಬಾಧೆಯು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಮೊದಲು ಎಲೆಗಳ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಿಳಿಯ ಬಣ್ಣದ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವವು. ನಂತರ ಶಿಲೀಂಧ್ರವು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಎಲೆಯ ಹಿಂಭಾಗವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿ ಮಜ್ಜೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಿದಂತೆ ಕಂಡುಬರುವುದು. ಇದರಿಂದ ಮತ್ತು ಅದೇ ರೀತಿ ಅರಳೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕೂಡಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.

ನಿರ್ವಹಣೆ : ಈ ರೋಗವು ಕಂಡ ಕೂಡಲೆ 1 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಜಿಮ್ ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಡಿಮಾರ್ಫ್ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ 12 ದಿವಸಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 2 ರಿಂದ 3 ಸಾರಿ ಬೆಳೆಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

➤ ಚಿಬ್ಬುರೋಗ

ಕೊಲೆಟೊಟ್ರೈಕಂ ಗಾಸಿಪಿ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಈ ರೋಗವು ಬರುವುದು.

ಲಕ್ಷಣಗಳು : ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಮೊದಲು ಸಸಿಗಳ ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವವು. ನಂತರ ಕತ್ತಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಸಸಿಗಳು ಒಣಗಿ ಸಾಯತೊಡಗುವವು. ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಕಪ್ಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸುವವು. ರೋಗವು ಒಳಗಿನ ಅಂಗಾಶಗಳಿಗೂ ಪಸರಿಸಿ ಅರಳೆಯು ಹಳದಿ ಅಥವಾ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಕಾಯಿಗಳು ಕೊಳೆತು ಉದುರಿ ಬೀಳುವವು.

ನಿರ್ವಹಣೆ : ಗಂಧಕಾಮ್ಲದಿಂದ ಗುಂಜು ಬಿಡಿಸಿದ ಪ್ರತಿ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಬೀಜಕ್ಕೆ 2 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಯಾಫ್ಟಾನ್ ಅಥವಾ ಥೈರಾಮ್‌ದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ರೋಗ ಕಂಡ ಕೂಡಲೆ 3 ಗ್ರಾಂ ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಥವಾ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ

ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ 10- 15 ದಿವಸಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 2 ಸಾರಿ ಬೆಳೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

➤ ಬೇರು ಕೊಳೆ ರೋಗ

ಲಕ್ಷಣಗಳು: ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಗಿಡಗಳು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಒಮ್ಮಿಂದೊಮ್ಮೆಗೆ ಗುಂಪಾಗಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಬಾಡುತ್ತವೆ. ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕೀಳಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಸಹ ಬೇರುಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಬೇರುಗಳು ಕೊಳೆತಿದ್ದು ಕಪ್ಪಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಬೇರಿನ ಮೇಲಿನ ತೊಗತೆ ಹರಿದಂತಾಗಿ ನಾರಾಗುವುದು. ಇದು ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಪಸರಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ರೋಗಚಕ್ರ: ಸ್ಕ್ಲಿರೋಷಿಯಂ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರವು ಹತ್ತಿಯಲ್ಲದೆ ಇನ್ನಿತರ 400 ಸಸ್ಯ ಜಾತಿಗಳ ರೋಗವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ

- ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಭೂಮಿಗೆ ನೆರಳು ಕೊಡುವಂತಹ ಬೆಳೆಯಾದ ಮಡಕಿಯನ್ನು ಹತ್ತಿ ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಬೆಳೆದು ಮಣ್ಣಿನ ಉಷ್ಣತಾಂಶವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ರೋಗ ಹರಡುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.
- ಬೀಜೋಪಚಾರವಾಗಿ ಒಂದು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜಕ್ಕೆ 2 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಜಿಮ್ ಸರಿಯಾಗಿ ಉಪಚರಿಸಿದರೆ ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಬರುವ ರೋಗವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.
- ಹಸಿರೆಲೆಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ರೋಗ ತರುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರಕ್ಕೆ ಅಪಾಯಕಾರಿ ವಿಷ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಸ್ರವಿಸುವ ಜೀವಾಣುಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ರೋಗ ಹರಡುವುದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ಬೆಳೆ ಪರಿವರ್ತನೆ ಮಾಡುವುದು. ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮವನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ರೋಗ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.
