

ನಿರ್ವಹಣೆ:

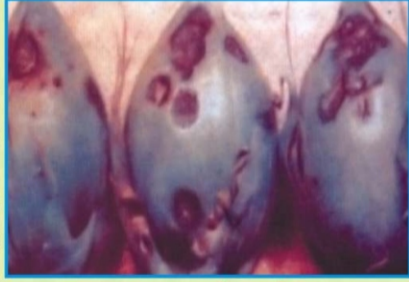
ಈ ರೋಗವು ಕಂಡ ಕೂಡಲೇ 1 ಗ್ರಾಂ. ಕಾರ್ಬಂಡ್ಯಜಿಮ್ ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಡಿಮಾಫ್ ಪ್ರತಿ ಅೇಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ 12 ದಿವಸಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 2 ರಿಂದ 3 ಸಾರಿ ಬೆಳೆಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

5. ಚಿಬ್ಬು ರೋಗ

ಕೊಲೆಟೊಟ್ರೈಕಮ್ ಗಾಸಿಪಿ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಈ ರೋಗವು ಬರುವುದು.

ಲಕ್ಷಣಗಳು :

ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಮೊದಲು ಸಸಿಗಳ ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವವು. ನಂತರ ಕತ್ತಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಸಸಿಗಳು ಒಣಗಿ ಸಾಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವವು. ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆ



ಚಿಬ್ಬು ರೋಗ

ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಾಣಿಸುವವು. ರೋಗವು ಒಳಗಿನ ಅಂಗಾಂಶಗಳಿಗೂ ಪಸರಿಸಿ ಅರಳಿಯು ಹಳದಿ ಅಥವಾ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಕಾಯಿಗಳು ಕೊಳೆತು ಉದುರಿ ಬೀಳುವವು.

ನಿರ್ವಹಣೆ:

ಗಂಧಕಾಪ್ಲುದಿಂದ ಗುಂಜು ಬಡಿಸಿದ ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿ. ಬೀಜಕ್ಕೆ 2 ಗ್ರಾಂ. ಕ್ಯಾಪ್ಸಾನ್ ಅಥವಾ ಥೈರಾಮ್‌ನಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ ಬತ್ತಬೇಕು. ರೋಗ ಕಂಡ ಕೂಡಲೇ 3 ಗ್ರಾಂ ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಅೇಟರ್ ನೀರಿಗೆ 10-15 ದಿವಸಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 2 ಸಾರಿ ಬೆಳೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

6. ಬೇರು ಕೊಳೆ ರೋಗ:

ಈ ರೋಗವು ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ನಷ್ಟವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ರೋಗವಾಗಿದೆ. ಪಂಜಾಬ್ ಮತ್ತು ಗುಜರಾತ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಗಂಭೀರ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿದ್ದು, ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ.

ಲಕ್ಷಣಗಳು :

ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಗಿಡಗಳು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಒಮ್ಮಿಂದೊಮ್ಮೆಗೆ ಗುಂಪಾಗಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಬಾಡುತ್ತವೆ. ರೋಗ ಹೀಡಿತ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕೀಳಬಹುದು. ಇದರ ಸಹ ಬೇರುಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಬೇರುಗಳು



ಬೇರು ಕೊಳೆ ರೋಗ

ಕೊಳೆ ತಿದ್ದು ಕಪ್ಪಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಬೇರಿನ ಮೇಲಿನ ತೋಗಟ ಹರಿದಂತಾಗಿ ನಾರು ನಾರಾಗುವುದು. ಇದು ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಪಸರಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ರೋಗಚಕ್ರ:

ಸ್ಥಿರೋಷಿಯಂ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರವು ಹತ್ತಿಯಲ್ಲದೇ ಇನ್ನಿತರ 400 ಸಸ್ಯ ಜಾತಿಗಳ ರೋಗವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವುದು.

ನಿರ್ವಹಣೆ:

- ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಭೂಮಿಗೆ ನೆರಳು ಕೊಡುವಂತಹ ಬೆಳೆಯಾದ ಮಡಕಿಯನ್ನು ಹತ್ತಿಯ ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಬೆಳೆದು ಮಣ್ಣಿನ ಉಷ್ಣತಾಂಶವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ರೋಗ ಹರಡುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.
- ಬೀಜೋಪಚಾರ: ಒಂದು ಕೆ.ಜಿ. ಬೀಜಕ್ಕೆ 2 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬಂಡ್ಯಜಿಮ್ 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.

ಲೇಖಕರು:

ಡಾ. ಎಸ್.ಎನ್. ಚಟ್ಟಣ್ಣನವರ, ಡಾ. ಕೆ.ಬಿ. ಯಡಹಳ್ಳಿ
ಡಾ. ಎಸ್.ಎಸ್. ಉಡಿಕೇರಿ, ಡಾ. ಬಿ.ಸಿ. ಹನುಮಂತಸ್ವಾಮಿ
ಶ್ರೀ ವೆಂಕಟೇಶ ಹೊಸಮನಿ, ಡಾ. ಎಂ.ವಿ. ನಾಗರಾಜ,
ಡಾ. ಸುಧೀಂದ್ರ ಅಷ್ಟಪುತ್ರ, ಡಾ. ಎಸ್.ಎಂ. ಹಿರೇಮಠ
ಡಾ. ಸಿ.ಎಂ. ಸಜ್ಜನರ, ಕು|| ರೇಣುಕಾ ಬಿ.ಎಚ್.

ಡಾ|| ಎಸ್.ಎಸ್.ಪಾಟೀಲ

ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಾಹಿತಿ:

ಡಾ. ವಿ.ಬಿ. ಬೆಣಗಿ

ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು, ಸಸ್ಯರೋಗ ಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ, ಕೃ.ವಿ.ವಿ., ಧಾರವಾಡ

ಅಕ್ಷರ ಜೋಡಣೆ:

ಕು. ರೇಖಾ ಕೆ.ಎನ್.

ವಿನ್ಯಾಸ ಹಾಗೂ ಮುದ್ರಕರು:

ರಾಜ್ ಕ್ರಿಯೇಷನ್ಸ್, ರಾಣೇಬೆನ್ನೂರು

ಆರ್ಥಿಕ ನೆರವು:

ಹತ್ತಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ (DOCD) ಮುಂಬೈ.
ಕೃಷಿ ಮಂತ್ರಾಲಯ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಐ.ಪಿ.ಆರ್.ಎಂ.
(TMC-MM-II) ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಿ.ಆರ್.ಸಿ.ಆರ್.

ನಾಗಪೂರ ಇವರ ಮೂಲಕ

ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ:

ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ ಧಾರವಾಡ ಫಾರ್ಮ್, ಧಾರವಾಡ - 580 007 ದೂರವಾಣಿ: 0836-2447874/2746810 ಪ್ರತಿಗಳು: 1000	ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ ಹನುಮನಮಟ್ಟ - 581 135 ತಾ ರಾಣೇಬೆನ್ನೂರು, ಜಿ ಹಾವೇರಿ ಫೋ:08373-253524
--	--

ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯ ಪ್ರಮುಖ ರೋಗಗಳು ಹಾದೂ ಅವುದಳ ನಿರ್ವಹಣೆ



ಐ.ಪಿ.ಆರ್.ಎಂ. ಯೋಜನೆ

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ

ಹನುಮನಮಟ್ಟ - 581 135

ತಾ|| ರಾಣೇಬೆನ್ನೂರು, ಜಿ|| ಹಾವೇರಿ

Raj Creations, RNR. 9844145153

ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯ ಪ್ರಮುಖ ರೋಗದಳು ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಹತ್ತಿಯು ಒಂದು ಮುಖ್ಯವಾದ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಈ ಬೆಳೆಯು ನಾನಾ ತರದ ರೋಗಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ರೋಗಗಳಿಗೂ ಒಂದೇ ತರಹದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಹತೋಟಿ ಮಾಡುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ರೋಗಾಣುಗಳು ಮಣ್ಣು, ನೀರು, ಗಾಳಿ, ಕೀಟ, ಜೀವಿ ಹೀಗೆ ವಿವಿಧ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಹರಡಲ್ಪಡುವವು. ಕೆಲವು ರೋಗಗಳನ್ನು ಜೀವೋಪಚಾರದಿಂದಲೂ, ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳಿಂದಲೂ, ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಇರುವ ತಳಿಗಳ ಉಪಯೋಗದಿಂದಲೂ, ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮದಿಂದಲೂ ಮತ್ತು ಪರಾವಲಂಬಿ ಜೀವಾಣುಗಳ ಉಪಯೋಗದಿಂದಲೂ ಹೀಗೆ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ **ಸಮಗ್ರ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮ** ವೆನ್ನುವರು.

ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸಸ್ಯರೋಗಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಹಾನಿ ಅಪಾರ, ಈ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ರೋಗಾಣು, ಅವುಗಳ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ, ಅವು ಹರಡುವ ವಿಧಾನ ತಿಳಿದುಕೊಂಡಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಾಶಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನ ಅನುಸರಿಸುವುದು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಹತ್ತಿಗೆ ಕಾಡುವ ಪ್ರಮುಖ ರೋಗಗಳೆಂದರೆ ಸಸಿ ಕೊಳೆರೋಗ, ಕರಿ ಹಿಪ್ಪೆ ರೋಗ, ಆಲ್ಟರ್ನೇರಿಯಾ-ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ, ರೈಜೋಕ್ಟೋನಿಯಾ- ಬೇರು ಕೊಳೆರೋಗ, ಪ್ಯೂಸೇರಿಯಂ- ಬಾಡುರೋಗ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಕೊಳೆ ರೋಗಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿದ್ದು, ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವಂತಹವು. ಈ ದಿಸೆಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿಗೆ ಬರುವ ರೋಗಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ.

1. ಸಸಿ ನಾಯುವ ರೋಗ

ರೈಜೋಕ್ಟೋನಿಯಾ ಬಟಾಟಿಕೋಲಾ, ಸ್ಲಿರೋಷಿಯಂ ರಾಲ್ಫ್ಸೈ ಮತ್ತು ರೈಜೋಕ್ಟೋನಿಯಾ ಸೊಲಿಸಿ ಎಂಬ ಮುಖ್ಯವಾದ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಿಂದ ಈ ರೋಗವು ಬರುವುದು.

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು:

ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯು 25 ದಿವಸಗಳದ್ದಾಗ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳು ಬಾಡಿ ನಂತರ ಸಾಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವವು. ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನೋಡಿದಾಗ ಬೇರುಗಳ ಮೇಲೆ ಐಳ ಬಣ್ಣದ ದಾರಧಾಕಾರದ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಂಡುಬರುವುದು. ಬೇರಿನ ಮೇಲೆ ಸಾಸಿವೆ ಕಾಳನಂತಹ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಸ್ಲಿರೋಷಿಯಾಗಳು ಕಾಣುವವು. ಕೆಲವು ಸಲ ಬೇರಿನ ತೊಗಟೆ ನೀಳಕೊಂಡಿದ್ದು ಬೇರು ಕೊಳೆತಿರುವುದು ಕಂಡು ಬರುವುದು. ಅದೇ ರೀತಿ ಬೇರಿನ ತೊಗಟೆ ಸುಲದಾಗ ಸಿಜರಿನಾಕಾರದ ದಾರಗಳು ಕಾಣಬರುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ:

ಈ ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಚಿತ್ರನೆಗೆ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ 2 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಯಾಪ್ಟಾನ್ / 2 ಗ್ರಾಂ ಥೈರಾಮ್ / 2 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬಂಡೈಜಿಮ್ ಅಥವಾ 6 ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಹಾರ್ಜಿಯಾನಮ್ (ಜೈವಿಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕ) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದನ್ನು ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿ. ಜೀವದೊಡನೆ ಬೆರೆಸಿ ಜೀವೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ರೋಗವನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.

2. ಕಲಿ ಹಿಪ್ಪೆ ರೋಗ:

ಈ ರೋಗವು ಉತ್ತರ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಗೆ

ಬಂದು ಹೆಚ್ಚು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಏಕಾಣು (ದುಂಡಾಣು)ವಿನಿಂದ ಬರುವಂತ ರೋಗವಾಗಿದ್ದು, ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ಅನುಸರಿಸಿ ಶೇ 5 ರಿಂದ 10 ರವರೆಗೆ ಹಾನಿಯಾಗುವುದೆಂದು ತಿಳಿದು ಬಂದಿದೆ.

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು:

ಮೊದಲು ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅತೀ ಸಣ್ಣ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಯ್ದಂತೆ ಕಾಣುವ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡು, ಮೊದಲು ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ನಂತರ ಕೋನಾ ಕೃತಿಯ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ರೋಗವು ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ನರಗಳ ಮೂಲಕ ಹರಡಿ ನರಗಳು ಸುಟ್ಟಂತಾಗುತ್ತವೆ. ನಂತರ ನರಗಳಿಂದ ಈ ರೋಗವು ಎಲೆಗಳ ದೇಹಗಳ ಮುಖಾಂತರ ಕಾಂಡಕ್ಕೂ ಹರಡಿ ಟೊಂಗ್‌ಗಳು ಕಪ್ಪಾಗಿ ಮುರಿದು ಜೋತು ಜೀಳುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಕೆಳ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ರೋಗಾಣುಗಳು ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಬಾಧೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ರೋಗವು ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆ ಕೂಡ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಮೊದಲು ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಯ್ದಂತೆ ಚುಕ್ಕೆಗಳಾಗಿ, ಈ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ನಂತರ ಕಂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ನಂತರ ಒಣಗಲಾರಂಭಿಸುವುದು.



ಕರಿ ಹಿಪ್ಪೆ ರೋಗ ಬಾಧಿತ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ

ರೋಗದ ಚಕ್ರ:

ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಈ ರೋಗವು ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಜೀವ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಹತ್ತಿ ಗಿಡದ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಹರಡುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗವು ಹತ್ತಿ ಅಲ್ಲದೇ ಬೇರೆ ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಇದ್ದು ಅಲ್ಲಂದ ಪುನಃ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಗೆ ಹರಡುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು:

- ಫಸಲನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಮೇಲೆ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಜದಿರುವ ಕಸಕಡ್ಡಿಯನ್ನು ಆರಿಸಿ ಸುಡಬೇಕು ಇಲ್ಲವೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹೂಳಬೇಕು.
- ಗಂಧಕಾಷ್ಟದಿಂದ ಜೀವವನ್ನು ನಿರ್ಗುಂಜಕರಿಸುವುದರಿಂದ ಸಸ್ಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬರುವ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.
- ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಇರುವ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.
- ಬೆಳೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ರೋಗ ಕಂಡ ಕೂಡಲೆ ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೊಮೈಸಿನ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ 0.5 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ 3 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಅಲೀನ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ 3 ರಿಂದ 4 ಬಾರಿ 15 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗದ ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.

3. ಅಲ್ಟರ್ನೇರಿಯಾ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ

ಈ ರೋಗದ ಬಾಧೆಯು 1972 ರವರೆಗೆ ಅಷ್ಟೊಂದು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ತೀವ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಬಂದು, ದೇಶೀ ಹತ್ತಿ ತಳಿಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ರೋಗದ ಹಾನಿಯು ಸಂಶೋಧನೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಶೇ. 20 ರಿಂದ 30 ರಷ್ಟು ಇರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿರುತ್ತದೆ.



ಅಲ್ಟರ್ನೇರಿಯಾ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ

ಲಕ್ಷಣಗಳು:

ಈ ರೋಗವು ಗಿಡದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೂ ಬರುವುದು ಮತ್ತು ಇದು ದೇಶಿ ಹತ್ತಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಬಾಧೆಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವುದು. ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಕಂದುಬಣ್ಣದ ಸಣ್ಣ ಮತ್ತು ದುಂಡನೆಯ ಚುಕ್ಕೆಗಳಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಸುಮಾರು 0.05 ಮಿ.ಮೀ. ದಿಂದ 0.2 ಮಿ.ಮೀ. ವ್ಯಾಸದ ಗಾತ್ರವಿದ್ದು, ನಂತರ ಚುಕ್ಕೆಯ ಕೇಂದ್ರ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಜರುಕು ಕಂಡುಬಂದು ಮುಂದೆ ಈ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸೇರಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಎಲೆಗಳು ಉದುರಲಕ್ಕೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವವು. ಇದಲ್ಲದೇ ಈ ಸೊಂಕು ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಬಂದರೆ ಕಾಂಡವು ಒಣಗಿ ಮುರಿದು ಜೀಳುವುದು ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗೆ ಬಂದರೆ ಕಾಯಿಯು ಕೊಳೆಯುವುದು ಈ ರೋಗದ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ರೋಗ ಚಕ್ರ:

ಶಿಲೀಂಧ್ರವು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿರುವ ಬೆಳೆಯ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ 12 ತಿಂಗಳುಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚುಕಾಲ ಬದುಕಬಲ್ಲದು ಮತ್ತು ರೋಗವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಲು ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಕಾಯಿಯು ರೋಗಗ್ರಸ್ತವಾದಾಗ ಶಿಲೀಂಧ್ರವು ಕಾಯಿಯೊಳಗೆ ಹೋಗಿ ಜೀವವನ್ನು ರೋಗಗ್ರಸ್ತವನ್ನಾಗಿಸುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಜೀವದಿಂದ ರೋಗ ಹರಡುವುದು.

ನಿರ್ವಹಣೆ:

- ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಹತ್ತಿಯ ಗಿಡದ ಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಕಾಯಿಯ ಜೀವಗಳು ಮುಂದಿನ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ರೋಗ ಹರಡಲು ಕಾರಣವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಹತ್ತಿಯ ಗಿಡದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ನಾಶಪಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ದೃಢೀಕರಿಸಿದ ಜೀವ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ರೋಗ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.
- ಜೀವೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದರಿಂದಲೂ ಜೀವದಿಂದ ಬರುವ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.
- ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ 3 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಡೈಥೇನ್ ಎಂ-45 2.5 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಅಲೀನ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ ಬೆಳೆಯು 50 ದಿವಸಗಳಾದಾಗ 15 ದಿವಸಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 2-3 ಬಾರಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

4. ಬಾಡು ರೋಗ ಅಥವಾ ಮಜ್ಜಿಗೆ ರೋಗ

ಈ ರೋಗವು **ರ್ಯಾಮುಲೇರಿಯಾ ಅರೆಫಲಾ** ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ.

ಲಕ್ಷಣಗಳು:

ಈ ರೋಗವು ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದು ಉಷ್ಣತೆ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಬಾಧೆಯು ಕಾಣಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವುದು. ಮೊದಲು ಎಲೆಗಳ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಐಳಯ ಬಣ್ಣದ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುವವು. ನಂತರ ಶಿಲೀಂಧ್ರವು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಎಲೆಯ ಹಿಂಭಾಗವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿ ಮಜ್ಜಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಿದಂತೆ ಕಂಡುಬರುವುದು. ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ



ಬಾಡು ರೋಗ ಅಥವಾ ಮಜ್ಜಿಗೆ ರೋಗ

ಎಲೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಮೇಲು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಇದರಿಂದ ದ್ಯೂತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗಿ ಎಲೆಗಳು ಉದುರಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವವು ಮತ್ತು ಅದೇ ರೀತಿ ಅರಳೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕೂಡ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.