ಕೊಕ್ಕೊ ಆರೋಗ್ಯ ಕಾರ್ಡ್ (ರೋಗಗಳು)

ಸಸಿಯಲ್ಲಿ ಚಿಗುರು ಒಣಗುವ ರೋಗ

ಲಕ್ಷಣಗಳು:

- ಎಳೆಯ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ತುದಿಯು ಒಣಗುತ್ತದೆ.
- ಆಹಾರ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವ ವಾಹಕ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಬಾಧೆಗೊಳಪಡುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ:

- ✓ ಬಾಧೆಗೊಳಗಾಗಿರುವ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಸುಟ್ಟು ಹಾಕಬೇಕು.
- ✓ ಬಸಿಗಾಲುವೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡಲು ಬಳಸುವ ಮಣ್ಣನ್ನು ಬೇಸಿಗೆ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸೂರ್ಯನ ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಒಡ್ಡಬೇಕು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಹಾಳೆಯಿಂದ ಒಂದು ತಿಂಗಳವರೆಗೆ ಮುಚ್ಚಬೇಕು.
- ✓ 25 ಗ್ರಾಂ ಕೊಕ್ಕೊ ಪ್ರೊಬಯೊ (cocoa probio) ಅಥವಾ ಟ್ರೈಕೊಡರ್ಮಾ ಎಂಬ ಜೈವಿಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡ ಬೇಕು.
- ✓ ಬೋರ್ಡೋದ್ರಾವಣ (1%) ಅಥವಾ ಕಾಪರ್ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ (0.2%) ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಮಳೆಗಾಲದ ಮುಂಚೆ ಮತ್ತು 15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಗಿಡದ ಬುಡಕ್ಕೆ ಸುರಿಯಬೇಕು.

ಎಳೆಕಾಯಿ ಸೊರಗು ರೋಗ

ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ತೆಳುವಾಗುವುದು

- ಎಳೆಯ ಕಾಯಿಗಳು ಹಳದಿ, ಕಂದು ಹಾಗೂ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ.
- ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಎಳೆಕಾಯಿಗಳು 25, 50, 75 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಉದುರುತ್ತವೆ.
- ಸೊರಗಿದ ಎಳೆಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಮರದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸ ಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಬೆಳೆಯುವ ಕಾಯಿಗಳು ಆರೋಗ್ಯ ವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಕೊಲೆಟೊಟ್ರೈಕಂ ಕಾಯಿ ಕೊಳೆ ರೋಗ

- ✓ ಸಣ್ಣ ನೀರಿನ ಚುಕ್ಕೆಯಂತೆ ರೋಗದ ಸೋಂಕು ಕಾಯಿಯ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಾದರೂ ಕಾಣಿಸ ಬಹುದು.
- ✓ ಶೇಕಡಾ 1ರ ಬೋರ್ಡೋ ಅಥವಾ ಕಾಪರ್ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ (0.2%) ದ್ರಾವಣದ ಸಿಂಪಡಣೆ ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣದ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ.

ಮಸಿಕಾಯಿ ಕೊಳೆ ರೋಗ

ಲಕ್ಷಣಗಳು:

- ಕೊಕ್ಕೊ ಕಾಯಿಗಳು ಕಪ್ಪಾಗಿ ಸೊರಗಿ ಹೋಗುವ ಈ ರೋಗವು ವರ್ಷದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಸರ್ವಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.
- ಕಡುಕಂದು ಮಚ್ಚೆಯಂತೆ ಕಂಡು ಬಂದು ಬಳಿಕ ಕಪ್ಪಾಗಿರುವ ಈ ಕಾಯಿಗಳು ಸೊರಗಿ ಆಂತರಿಕ ರಚನೆಯು ಹಾಳಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಕೊಕ್ಕೊ ಕಾಯಿಯ ಬೀಜಗಳು ಕಪ್ಪಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ರೋಗದ ಬಾಧೆಯು ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತವೆ.
- ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಯದ ಕಾಯಿಗಳೂ ಬಲಿ ಯಾಗುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ:

- ಶೇಕಡಾ 1ರ ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣದ ಸಿಂಪಡಣೆ ರೋಗ ನಿಯಂತ್ರಣದ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ.

1% ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣ

ಶೇಕಡಾ 1ರ ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣ ತಯಾರಿಕೆಯ ವಿಧಾನ

- ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಕೆಟ್ ಒಂದರಲ್ಲಿ 10 ಲೀ. ನೀರನ್ನು ಹಾಕಿ 1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಮೈಲುತುತ್ತು ಕರಗಿಸಬೇಕು. ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬಕೆಟಲ್ಲಿ 10 ಲೀ. ಬಿಸಿನೀರನ್ನು ಹಾಕಿ ಬೇಕಾಗುವಷ್ಟು ಸುಟ್ಟ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಕರಗಿಸಬೇಕು. (ಕ್ವಿಕ್ ಲೈಮ್– 750 – 850 ಗ್ರಾಂ. ಅಥವಾ ಹೈಡ್ರೇಟೆಡ್ ಲೈಮ್– 375 – 450 ಗ್ರಾಂ. ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ).
- ಈ ರೀತಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಮೈಲುತುತ್ತು ಮತ್ತು ಸುಣ್ಣದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು 100 ಲೀ. ಬ್ಯಾರಲ್‌ನಲ್ಲಿರುವ 80 ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸುರಿಯುತ್ತಾ ಕದಡುತ್ತಿರಬೇಕು ಹಾಗೂ ಮಿಶ್ರಣದ ರಸಸಾರವನ್ನು 7.0 ಪಿ.ಹೆಚ್.ಗೆ ತರಬೇಕು.
- ಪಿ.ಹೆಚ್. ಪೇಪರನ್ನು ದ್ರಾವಣಕ್ಕೆ ಅದ್ದಬೇಕು ಹಾಗೂ ಅದು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದರೆ ಮಿಶ್ರಣವು ತಟಸ್ಥಗೊಂಡಿದೆ ಎಂದರ್ಥ.
- ಮಸೆದ ಚಾಕು ಅಥವಾ ಕತ್ತಿಯ ತುದಿಯನ್ನು ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ಅದ್ದಿದಾಗ ಅದು ಸ್ವಚ್ಚವಾಗಿ ಇರುವವರೆಗೆ ಅದಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪ ಸುಣ್ಣದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸೇರಿಸ ಬೇಕು.
- ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣ ತಯಾರಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಪ್ರತೀ 1 ಮಿ.ಲೀ./ಲೀ.ಗೆ ಅಂಟನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕದಡಿ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಕೊಕ್ಕೊ ಆರೋಗ್ಯ ಕಾರ್ಡ್ (ರೋಗಗಳು)

ಕಪ್ಪುಕಾಯಿ ಕೊಳೆ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕಜ್ಜಿ ರೋಗ

ಕಪ್ಪುಕಾಯಿ ಕೊಳೆ ರೋಗ

- ಈ ರೋಗವು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.
- ಕಾಯಿಯ ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ನೀರು ಸೋಕಿದ ಚುಕ್ಕೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ ನಂತರ ದಟ್ಟ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ.
- ರೋಗ ತಗುಲಿದ 14 ದಿನಗಳ ಒಳಗೆ ಪೂರ್ತಿ ಕಾಯಿಯು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ.

ಕಜ್ಜಿ ರೋಗ

- ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಕಪ್ಪು ಅಥವಾ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕಿಯು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಕೆಂಪು ದ್ರವರೂಪದ ವಸ್ತುವು ಅದರಿಂದ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ.
- ಗಿಡದ ವಾಹಕ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಈ ರೋಗಾಣುವಿನಿಂದ ಬಾಧೆ ಗೊಳಪಡುತವೆ.
- ಗಿಡದ ಬುಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಅಥವಾ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಮಚ್ಚೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ನಂತರ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಬಾಧಿಸುತ್ತದೆ.
- ರೋಗದ ಬಾಧೆ ಅಧಿಕವಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಗಿಡವು ಸೊರಗಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ:

- ✓ ರೋಗಪಿಡಿತ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಸುಟ್ಟು ಹಾಕಬೇಕು.
- ✓ ಗಿಡವನ್ನು ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಸವರುತ್ತಿರಬೇಕು, ಇದರಿಂದ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯಾಡಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ.
- ✓ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ 1% ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ✓ ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲದ ಹಾಗೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ✓ ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಗಿಡವನ್ನು ಸವರಿ, ಸವರಿದ ಭಾಗಕ್ಕೆ 10% ಬೋರ್ಡೋ ಪೇಸ್ಟ್ ಹಚ್ಚಬೇಕು.
- ✓ ಕಜ್ಜಿ ರೋಗಕ್ಕೆ, ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಭಾಗವನ್ನು ಕೆತ್ತಿ ತೆಗೆದ ಮೇಲೆ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ ಕಾಯರ್ ಪಿತ್‌ಕೇಕ್ ಹಾಕಿ ಅಡಿಕೆ ಹಾಳೆಯಿಂದ ಕಟ್ಟಬೇಕು ಅಥವಾ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ ಕಾಯರ್ ಪಿತ್‌ಕೇಕ್ ಹಾಕುವುದರಿಂದಲೂ ಈ ರೋಗ ವನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ವಾಹಕ ಪಟ್ಟಿ ಒಣಗುವ ರೋಗ (VSD)

ಲಕ್ಷಣಗಳು:

- ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ತುದಿಯಿಂದ 2 ಅಥವಾ 3ನೇ ಚಿಗುರಿನಲ್ಲಿ 1 ಅಥವಾ 2 ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿಯಾಗಿ ಒಣಗಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ.
- ರೋಗಗ್ರಸ್ಥ ರೆಂಬೆಯನ್ನು ಸೀಳಿದಾಗ ಒಳಭಾದಲ್ಲಿ ವಾಹಕ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿರುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ:

- ✓ ಗಿಡವನ್ನು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ಸವರುವುದು ಮತ್ತು ರೋಗ ಗ್ರಸ್ಥ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗ ವನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು.
- ✓ ಗಿಡ ಸವರಿದ ಮೇಲೆ 10% ಬೋರ್ಡೋ ಪೇಸ್ಟ್ ಹಚ್ಚ ಬೇಕು.
- ✓ ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣ @1% ಅಥವಾ ಕಾಪರ್ ಆಕ್ಸಿ ಕ್ಲೋರೈಡ್ (0.25%) ಅನ್ನು ಮೇ–ಜೂನ್ ಹಾಗೂ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ✓ ಕಾಪರ್ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ (0.25%) ದ್ರಾವಣವನ್ನು 5 ಲೀ.ನಂತೆ ರೋಗಪೀಡಿತ ಗಿಡಗಳ ಬುಡಕ್ಕೆ ಸುರಿಯ ಬೇಕು.

ಚಿಗುರು ಒಣಗುವ ರೋಗ

ಲಕ್ಷಣಗಳು:

- ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಗಿಡದ ತುದಿಯಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಯಾಗಿ ಒಣಗಿ ಬೀಳುವುದು.
- ರೋಗಗ್ರಸ್ಥ ರೆಂಬೆಯನ್ನು ಸೀಳಿದಾಗ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಾಹಕ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗದ ಬಾಧೆಯು ಗಿಡದ ತುದಿಭಾಗದಿಂದ ಕಾಂಡದ ಕಡೆಗೆ ಹರಡುತ್ತದೆ.
- ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಗಿಡದ ಕವಲುಗಳು ಮತ್ತು ಮೇಲಾವರಣವು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಒಣಗಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ:

- ✓ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುವ ಆರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ರೋಗವನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಬೇಕು.
- ✓ ಕ್ರಮಬದ್ಧ ಸವರುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ರೋಗಗ್ರಸ್ಥ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ತಡೆಯ ಬಹುದು.
- ✓ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ರೋಗ ಹರಡುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಸವರುವಿಕೆ ಪರಿಕರಗಳನ್ನು ಸೋಂಕು ರಹಿತಗೊಳಿಸಬೇಕು.
- ✓ ಸವರುವಿಕೆಯಿಂದ ಗಾಯಗೊಂಡ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಶೇಕಡಾ 10ರ ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಲೇಪಿಸಬೇಕು.
- ✓ ರೋಗಬಾಧಿತ ಹಾಗೂ ಸುತ್ತಲಿನ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಮುಂಜಾಗ್ರತಾ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಶೇಕಡಾ 1ರ ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ✓ ತುದಿಭಾಗದಿಂದ ಹೊಸ ಚಿಗುರುಗಳು ಹೊರಹೊಮ್ಮುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸತ್ತ ಮರಗಳ ತಳಭಾಗದಿಂದ ಬರುವ ಚಿಗುರುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಬೇಕು.

10% ಬೋರ್ಡೋ ಪೇಸ್ಟ್

ಶೇಕಡಾ 10ರ ಬೋರ್ಡೋ ಪೇಸ್ಟ್ ತಯಾರಿಕೆಯ ವಿಧಾನ

- 100 ಗ್ರಾಂ ಮೈಲುತುತ್ತು ಮತ್ತು 100 ಗ್ರಾಂ ಸುಣ್ಣವನ್ನು 500 ಮಿ.ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಕರಗಿಸ ಬೇಕು.
- ಈ ಎರಡೂ ದ್ರಾವಣಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡುವಾಗ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕದಡುತ್ತಾ ಪೇಸ್ಟ್ ರೂಪಕ್ಕೆ ತರಬೇಕು.
- ಕೊಕ್ಕೊ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಸವರಿದ ನಂತರ ಬೋರ್ಡೋ ಪೇಸ್ಟನ್ನು ಹಚ್ಚಬೇಕು.

ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕಾ ಕ್ರಮಗಳು

- ✓ ಈ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಮಣ್ಣಿನ, ಮರದ ಅಥವಾ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣ ತಯಾರಿಸಿದ ನಂತರ 4–5 ಗಂಟೆಯೊಳಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ✓ ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣ ತಯಾರಿ ವೇಳೆ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕದಡಬೇಕು.
- ✓ ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣ ತಯಾರಿಸಲು ಬಿಸಿನೀರನ್ನು ಬಳಸಬಾರದು.

ವಿಸ್ತರಣೆ ಮಡಿಚೋಲೆ ಸಂ: 295

ಲೇಖಕರು:

ಡಾ. ಎಂ. ಚೈತ್ರ, ಡಾ. ಎಲ್ಸೈನ್ ಅಪ್ಸರ, ಡಾ. ವಿನಾಯಕ ಹೆಗ್ಡೆ ಮತ್ತು ಹರ್ಷಪ್ರಿಯ ಎಂ.

ಭಾ.ಕೃ.ಅ.ಪ. ತೋಟದ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ,
ಕ್ಷೇತ್ರೀಯ ಕೇಂದ್ರ, ವಿಟ್ಲ, ಕರ್ನಾಟಕ– 574 243

ಧನಸಹಾಯ:

ಗೇರು ಮತ್ತು ಕೊಕ್ಕೊ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ,
ಕೊಚ್ಚಿ, ಕೇರಳ– 682 011

ಮಾರ್ಚ್, 2021