



ಕೆಳದಿ ಶಿವಪ್ಪ ನಾಯಕ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ
ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಅನುಸಂಧಾನ ಪರಿಷತ್, ನವದೆಹಲಿ
ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ, ಶಿವಮೊಗ್ಗ



ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಹಾಗೂ
ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು

ಡಾ. ಆರ್. ಗಿರೀಶ್
ಡಾ. ಎ.ಟಿ. ಕೃಷ್ಣಮೂರ್ತಿ
ಡಾ. ಸತೀಶ ಎನ್.

2022

ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್.- ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಮೂಡಿಗೇರೆ, ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು

ಅಡಿಕೆ ಪ್ರಮುಖ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು ಕೃಷಿಕರ ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಸಮಾಜಿಕ ಸುಭದ್ರತೆ ಒದಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ಈ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯನ್ನು ರೈತರು ಬಹಳ ವರ್ಷಗಳಿಂದಲೂ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದರೂ ಕೆಲವೊಂದು ಋತುಮಾನಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬರುವ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಂದ ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಕುಸಿತ ಉಂಟಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಅಡಿಕೆ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹಲವಾರು ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳು ಬಾಧಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾದವುಗಳೆಂದರೆ

1. ಕೊಳೆ ರೋಗ ಅಥವಾ ಮಹಾಲಿ ರೋಗ : ಈ ರೋಗವು ಫೈಟಾಪ್ತೋರ ಮೀಡಿ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗವು ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರು ಋತುವಿನಲ್ಲಿ ತೀವ್ರ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗದಿಂದ ಶೇ.10 ರಿಂದ 90 ರಷ್ಟು ಬೆಳೆ ಹಾನಿಯಾಗುತ್ತಿದೆ.



ಲಕ್ಷಣ: ಎಳೆಕಾಯಿಗಳ ತೊಟ್ಟಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀರಿನಿಂದ ತೋಯ್ದು ಕಲೆಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ನಂತರ ರೋಗಪೀಡಿತ ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆ ಬೂದು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಬೂಸುನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗಿ ಕಂದು ಮಚ್ಚೆಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಕಾಯಿಗಳ ತೂಕ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಗಳು ಕೊಳೆತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಉದುರುತ್ತವೆ. ಹೂಗೊಂಚಲಿನ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ನಾಶವಾಗಿ ವೃದ್ಧಿಸಬೇಕಾದ ಭಾಗಗಳು ಕುಸಿಯುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ರೋಗವು ಸುಳಿಯ ಭಾಗಕ್ಕೆಲ್ಲಾ ಹರಡಿ ಸುಳಿ ಕೊಳೆ ರೋಗವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿತವಾಗಿ ಗಿಡಗಳು ಸಾಯಲಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ವಾತಾವರಣದ ಅಂಶಗಳಿಂದ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಳೆಯ ನಂತರ ಬಿಸಿಲು ಬರುವಿಕೆ, ಹೆಚ್ಚಿನ ತೇವಾಂಶ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣಾಂಶವಿರುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ರೋಗ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

ಹತೋಟಿ:

- ರೋಗದ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಅಡಿಕೆಯ ಹೂ ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭದಿಂದಲೇ ಸುಮಾರು 125 ಗೇಜಿನ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಚೀಲಗಳಿಂದ ಹೊದಿಸುವುದು
- ಮುಂಗಾರು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಮೊದಲು ಮತ್ತು ನಂತರ ಶೇ.1 ರ ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣ ಅಥವಾ ಶೇ.0.3 ರ ತಾಮ್ರದ ಅಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸುಳಿ, ಹೂ ಗೊಂಚಲಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.
- ಅಂತರವ್ಯಾಪ್ತಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವಾದ ಮೆಟಲಾಕ್ಸಿಲ್ ಮತ್ತು ಮ್ಯಾಂಕೋಜಿಬ್- 2 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಪೊಟ್ಯಾಶಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೋನೇಟ್- 2 ಮಿ.ಲೀ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು

2. ಸುಳಿಕೊಳೆ ರೋಗ: ಸುಳಿಯ ಭಾಗದ ಎಳೆಗರಿ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುವುದು ರೋಗದ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಲಕ್ಷಣ ನಂತರ ಗರಿಯು ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸಾಯುತ್ತದೆ. ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಗರಿಯನ್ನು ಎಳೆದಾಗ ಸುಲಭವಾಗಿ ಹೊರಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಸುಳಿ ಭಾಗವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕೊಳೆತು ಸಾಯುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ದುರ್ವಾಸನೆ ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತದೆ.

ಹತೋಟಿ: ರೋಗವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೊಸ ಸುಳಿ ಬರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಮರವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

- ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಮರದ ಸುಳಿಯ ಕೊಳೆತ ಅಂಗಾಂಶವನ್ನು ಹರಿತವಾದ ಚಾಕುವಿನಿಂದ ತೆಗೆದು ಶೇ.1 ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣದ ಅಂಟು ಅಥವಾ ಶೇ.3ರ ತಾಮ್ರದ ಅಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಂಟನ್ನು ಲೇಪಿಸಬೇಕು.
- ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಲೇಪನ ಮಾಡಿದ ಭಾಗವನ್ನು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಅಥವಾ ಅಡಿಕೆ ಸೊಗೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚುವುದರಿಂದ ಮಳೆಯಿಂದ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಸೋರಿ ಹೋಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು
- ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಶೇ.1ರ ಬೋರ್ಡೋ ಅಥವಾ ಶೇ.3ರ ತಾಮ್ರದ ಅಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಸುಳಿ ನೆನೆಯುವ ಹಾಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.

3. ಹೂ ಗೊಂಚಲು ಒಣಗುವ ರೋಗ : ಈ ರೋಗವು ಕೊಲ್ಲೆಟೋಟೈಕಂ ಗ್ಲಿಯೋಸ್ಪೋರಾಯಿಡ್ಸ್ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ ಈ ರೋಗವು ಬೇಸಿಗೆಯ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ (ಫೆಬ್ರವರಿ-ಮೇ) ಹೆಚ್ಚು. ಮೊದಲಿಗೆ ಹೂ ಗೊಂಚಲುಗಳು ತುದಿಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಗೊಂಡು ಬುಡದ ಕಡೆಗೆ ಹಳದಿಯಾಗಿ ನಂತರ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಒಣಗುವುದು.

ಹತೋಟಿ:

- ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಹೂ ಗೊಂಚಲುಗಳನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುವುದು
- ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಚ್ಛತೆ ಹಾಗೂ ನೀರು ನಿಲ್ಲದ ಹಾಗೆ ಬಸಿಗಾಲುವೆ ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು.
- ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 2 ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ ಅಥವಾ ಕಾರ್ಬೆಡಜಿಂ+ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದಿಂದ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು. ರೋಗದ ಭಾದೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯತೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ 20-25 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಸಿಂಪಡನೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದು

4. ಅಣಬೆ ರೋಗ: ಈ ರೋಗವು ಗ್ರಾನೋಡರ್ಮ ಲೂಸಿಡಂ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಬರುವುದು. ಈ ರೋಗವು ಅರೆಮಲೆನಾಡು ಮತ್ತು ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ 5 ವರ್ಷಕ್ಕಿಂತ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟ ಮರಗಳಿಗೆ ರೋಗ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಚೌಗಾದ ಮತ್ತು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿತ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ, ಜೇಡಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಅಥವಾ ಅಮ್ಲೀಯ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ರೋಗ ಕಾಣುತ್ತದೆ.



ಲಕ್ಷಣ: ಅಣಬೆ ರೋಗದ ಮರ ಸುತ್ತಿನ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿಯಾಗಿ ನಂತರ ಒಳಸುತ್ತಿನ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಹರಡುತ್ತದೆ. ರೋಗ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಗರಿಗಳು ಜೊತು ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಎರಡನೇದಾಗಿ ಮರಗಳ ಬುಡದಿಂದ 3 ಅಡಿ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಬಿರುಕುಗಳ ಮೂಲಕ ಕಂದು ದ್ರವ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಕೊನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಅಣಬೆ ರೂಪ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಹರಡುವಿಕೆ: ಈ ರೋಗವು ನೀರು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ, ಮರದಿಂದ ಮರಕ್ಕೆ ಬೇರುಗಳ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ ಹರಡುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ:

- ಸತ್ತ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬುಡ ಸಮೇತ ಕಿತ್ತು ನಾಶಮಾಡಬೇಕು
- ಹನಿ ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.
- ನೀರು ಬಸಿಯಲು ಬಸಿಗಾಲುವೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು
- ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಒಂದು ಮರಕ್ಕೆ 2ಕೆಜಿ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ ಮತ್ತು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಸಾವಯವ ಹಾಗೂ ರಸಗೊಬ್ಬರ ನೀಡಬೇಕು
- ಜೈವಿಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ 100 ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ ಮರದ ಬುಡಕ್ಕೆ ನೀಡುವುದು.
- ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಮರಗಳಿಗೆ 3 ಮೀ. ಲೀ ಹೆಕ್ಟೋನಜೋಲ್ ಅಂತರ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು ಪ್ರತಿ 100 ಮಿ.ಲೀ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೇರಿಸಿ ಬೇರಿಸ ಮೂಲಕ ಉಪಚರಿಸುವುದು. ಈ ಕ್ರಮವನ್ನು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ನಾಲ್ಕು ಬಾರಿ ಅಂದರೆ ಮಾರ್ಚ್, ಜುಲೈ, ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಮತ್ತು ಜನವರಿ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. **ಅಥವಾ** 2 ಮಿ.ಲೀ ಹೆಕ್ಟೋನಜೋಲ್ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಿಸಿ 5 ಲೀಟರ್ ನಷ್ಟು ಮರದ ಬುಡಕ್ಕೆ ತೊಯಿಸುವುದು

5. ಅಡಿಕೆ ಬೇರುಹುಳು: ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳಿಗೆ ಮಾರಕವಾಗಿರುವ ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರು ತಿನ್ನುವ ಹುಳುವು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿದೆ. ಈ ಬೇರು ಹುಳುವಿನ ಬಾಧೆ ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಗದ್ದೆ, ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ಅಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕೀಟ ಅಡಿಕೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಹಾನಿ ಮಾಡುವ ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟವಾಗಿದೆ.



ಬಾಧಿತ ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಾ ಬಂದು, ಸಿಂಗಾರದ ಅಭಾವ ಕಾಣಿಸುವುದೇ ಬೇರು ಹುಳುವಿನ ಬಾಧೆಯ ಮೊದಲ ಲಕ್ಷಣ. ನಂತರ ಎಲೆ ಹಳದಿಯಾಗುವುದು, ಎಲೆ ಕಿರಿದಾಗುವುದು, ಮರಗಳು ಕ್ಷೀಣಿಸುವುದು, ಗೆಣ್ಣುಗಳ ಅಂತರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಮರದ ಗಾತ್ರ ಸಣ್ಣದಾಗುತ್ತಾ ಬಂದು, ಕಾಂಡದ ಗಾತ್ರವು ತೆಳುವಾಗಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಮರದ ಬುಡವನ್ನು ಅಗೆದಾಗ ಬೇರುಗಳ ಪಾರ್ಶ್ವದಲ್ಲಿ ಬೆರಳು ಗಾತ್ರದ, ಬೆಳ್ಳನೆಯ ಅರ್ಧಚಂದ್ರಾಕಾರದ (ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯ "ಸಿ" ಆಕಾರದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ), ಬಲವಾದ ಮೂರು ಜೊತೆ ಕಾಲುಗಳುಳ್ಳ ಹುಳುಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.



ಬೇರು ಹುಳುವಿನ ಹತೋಟಿಗೆ ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

- ಜುಲೈ ಎರಡನೇ ವಾರದಿಂದ ಆಗಸ್ಟ್ ಕೊನೆಯ ವಾರದವರೆಗೆ ಮೂರನೇ ಹಂತದ ಮರಿಗಳು ಮತ್ತು ದುಂಬಿಗಳು ಸಿಗುವುದರಿಂದ ಅಗತೆ ಮಾಡಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ನಾಶಗೊಳಿಸಬೇಕು.

- ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಮೂರನೇ ಹಂತದ ಹುಳುಗಳು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಆಳದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಆಗ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ಬಸಿಗಾಲುವೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲಿಸಿದರೆ ಹುಳುಗಳು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಈ ಎರಡೂ ಬಸಿಗಾಲುವೆಗಳ ಮಧ್ಯದ ಪಟದಲ್ಲಿ ಅಗೆತ ಮಾಡಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಪ್ರತೀ ಮರಕ್ಕೆ 2 ರಿಂದ 3 ಕಿ.ಗ್ರಾಂನಂತೆ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಬೇರಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಉತ್ತಮವಾಗುತ್ತವೆ ಹಾಗೂ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ವೃದ್ಧಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿ (ಮೇ ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ) ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಫೋರೇಟ್ 10 ಜಿ. ಹರಳನ್ನು ಒಣಮಣ್ಣು ಅಥವಾ ಮರಳಿನೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು ಅಥವಾ ಅಡಿಕೆ ಮರದ ಸುತ್ತಲೂ ಹಗುರವಾಗಿ ಅಗೆತ ಮಾಡಿ ಪ್ರತೀ ಮರಕ್ಕೆ 20 ಗ್ರಾಂ. ಫೋರೇಟ್ 10 ಜಿ. ಹರಳನ್ನು ಹಾಕಿ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು ಅಥವಾ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 2 ಲೀ. ಕ್ಲೋರ್‌ಪೈರಿಫಾಸ್ 20 ಇ.ಸಿ. ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಅಥವಾ 1 ಲೀ. ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 200 ಎಸ್. ಎಲ್. 400 ಮಿ.ಲೀ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಅಥವಾ ಕ್ಲೋರಾಂಟ್ರಿನಿಪ್ರೋಲ್ 263 ಮಿ.ಲೀ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ತಯಾರಿಸಿ ತೋಟದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಕ್ಕೂ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

6. ಸುಳಿ ತಿಗಣೆ ಅಥವಾ ಕದಿರು ತಿಗಣೆ : ಮಳೆಗಾಲದ ಅಂತ್ಯಕ್ಕೆ ಈ ತಿಗಣೆಗಳು ಬಹುಬೇಗ ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳಿಗೆ ಅಧಿಕ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಎಳೆಯ ಸಿರಿಯ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಈ ಕೀಟವು ಸೇರಿಕೊಂಡು ರಸವನ್ನು ಹೀರುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ರಸ ಹೀರಿದ ಎಳೆಯ ಸಿರಿಯು ಹೊರಬಂದಾಗ ಗರಿಗಳು ಬಿಡಿಸಿಕೊಳ್ಳದೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡು ಒಂದು ಕಡೆ ಬಾಗಿ ಮುದುರಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀಳವಾದ ಕಡುಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಬಾಧೆ ತೀವ್ರವಾದಾಗ ಇಂತಹ ಗರಿಗಳು ಒಣಗಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಈ ತಿಗಣೆಗಳು ಕೆಂಪುಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣವಿದ್ದು ಅಪ್ಸರೆಗಳ ನಸು ಹಳದಿ ಛಾಯೆಯ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ್ದಿರುತ್ತವೆ.



ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು

- ಬಾಧೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಾಗ 2 ಮಿ.ಲೀ. ಕ್ಲಿನಾಲ್‌ಫಾಸ್ 25 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 1.5 ಮಿ.ಲೀ. ಮಾನೋಕ್ರೋಟೋಫಾಸ್ 36 ಎಸ್.ಎಲ್. ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಸುಳಿ ಮತ್ತು ಗರಿಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರ ಮಾಡಿದ ಒಂದು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಕ್ಕೆ 10 ಗ್ರಾಂ ಫೋರೇಟ್ 10 ಜಿ.ಯನ್ನು ಸುರಿದು ಮರದ ಸುಳಿಯಲ್ಲಿ ಇಡುವುದರಿಂದ ಸುಳಿ ತಿಗಣೆಯನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡಬಹುದು.

7. ಜೇಡನುಸಿ: ಕೆಂಪು ಜೇಡನುಸಿ ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ಜೇಡ ನುಸಿ

ಜೇಡ ನುಸಿಯು ಕೆಂಪು ಅಥವಾ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದು, ಮಳೆಗಾಲ ಕಳೆದ ನಂತರ ಇವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಾ ಹೋಗಿ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ (ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ) ಇವುಗಳ ಬಾಧೆ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಅತೀ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗುಂಪಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಗರಿಗಳಿಂದ ರಸವನ್ನು ಹೀರುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಬಾಧೆಗೊಳಗಾದ ಗರಿಗಳು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಕೊನೆಗೆ ಕಂದುಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿ ಗರಿಗಳು ಒಣಗಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಬಾಧೆ ತೀವ್ರವಾದಾಗ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.



ನಿರ್ವಹಣೆ : ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 2.5 ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಕೋಫಾಲ್ 18.5 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 4 ಗ್ರಾಂ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಗಂಧಕದ ಪುಡಿ ಸೇರಿಸಿ ಗರಿಗಳ ತಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು. ಬಾಧೆ ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ 15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.

8. ಹೂಗೊಂಚಲು ತಿನ್ನುವ ಹುಳು/ಹೊಂಬಾಳೆ ತಿನ್ನುವ ಹುಳು : ಈ ಕೀಟದ ಪತಂಗಗಳು ನಸು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಇದರ ಮರಿಗಳು ಸುಮಾರು 2 ಸೆ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿರುತ್ತವೆ. ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ತಲೆಯುಳ್ಳ ಬೂದು ಬಿಳಿವರ್ಣದ ಈ ಹುಳುಗಳು ಇನ್ನೂ ತೆರೆಯದ ಹೂ ಗೊಂಚಲಿನಲ್ಲಿ ಸುರಂಗಗಳನ್ನು ಕೊರೆದು ಒಳಗಿನ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಹೂಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಹಾಳು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅಡಿಕೆ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಹೂಗೊಂಚಲು ಹೊರಬೀಳುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿಯು ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಹುಳುಗಳು ಸಿಂಗಾರವನ್ನು ಕೊರೆದು ತೂತು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೂಗೊಂಚಲುಗಳು ಮುದ್ದೆಯಾಗಿ ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಹೂಗೊಂಚಲಿನ ಕೆಳಭಾಗದಿಂದ ಅಂಟು ದ್ರವ ಹೊರಬರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.



ನಿರ್ವಹಣೆ

- ಬಾಧೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಾಗ 2 ಮಿ.ಲೀ. ಕ್ಲಿನಾಲ್‌ಫಾಸ್ 25 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 1.5 ಮಿ.ಲೀ. ಮಾನೋಕ್ರೋಟೋಫಾಸ್ 36 ಎಸ್.ಎಲ್. ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಸುಳಿ ಮತ್ತು ಗರಿಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರ ಮಾಡಿದ ಒಂದು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲಕ್ಕೆ 10 ಗ್ರಾಂ ಫೋರೇಟ್ 10 ಜಿ.ಯನ್ನು ಸುರಿದು ಮರದ ಸುಳಿಯಲ್ಲಿ ಇಡುವುದರಿಂದ ಸುಳಿ ತಿಗಣೆಯನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡಬಹುದು.

9. ಹಿಟ್ಟು ತಿಗಣೆ : ಇವು ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳಾಗಿದ್ದು, ಶರೀರದ ಮೇಲೆಲ್ಲಾ ಬಿಳಿ ಹಿಟ್ಟಿನಂತಹ ಹೊದಿಕೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ತಿಗಣೆಗಳು ಎಲೆ, ಹೂಗೊಂಚಲು ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ರಸ ಹೀರುತ್ತವೆ. ಬಾಧೆಗೊಳಗಾದ ಭಾಗಗಳು ಹಳದಿಯಾಗಿ ಕ್ರಮೇಣ ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಬಾಧೆ ತೀವ್ರವಾದರೆ ಅಂತಹ ಭಾಗಗಳು ನಶಿಸಿ ಹೋಗುತ್ತವೆ. ಇವು ವಿಸರ್ಜಿಸುವ ಸಿಹಿ ಅಂಟಿನಿಂದ ಬಾಧಿತ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಬೂಷ್ಟು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ

- ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 1.7 ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 0.5 ಮಿ.ಲೀ. ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 17.8 ಎಸ್.ಎಲ್. ಅನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.