

ಪೇರಲ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಜ್ಜಿ ತಿಗಣೆ ಕಂಡೀರಾ?

ಆನಂದಕುಮಾರ್ ವಿ., ಮತ್ತು ಪಿ. ಎಸ್. ಹೂಗಾರ್
ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ-580 005

☎: 96206 88996
ಮಿಂಚಂಚೆ: anandkv.tmk@gmail.com

ನೀವೆ ಅಥವಾ ಚಾಪೆ ಕಾಯಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಪೇರಲ ಹಣ್ಣು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ “ಉಷ್ಣ ವಲಯದ ಸೇಬು” ಎಂದೇ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಬಹಳ ಸ್ವಾದಿಷ್ಟಕರವಾದ ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಉಷ್ಣವಲಯ ಮತ್ತು ಉಪ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ರಾಜ್ಯದ ಧಾರವಾಡ, ಬೆಳಗಾವಿ, ಚಿಕ್ಕಬಳ್ಳಾಪುರ, ಬೆಂಗಳೂರು (ಗ್ರಾಮಾಂತರ) ಮತ್ತು ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಈ ಹಣ್ಣನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಬೆಳೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಇರುವ ಅನೇಕ ತೊಡಕುಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟಬಾಧೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಯೂ ಒಂದಾಗಿದ್ದು, ಬೆಳೆಗೆ ಕಾಡುವ ಅನೇಕ ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ, ಪೇರಲ ಕಜ್ಜಿ ತಿಗಣೆ (*Helopeltis antonii*) ಪ್ರಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕೀಟವು ಗೋಡಂಬಿ ಮತ್ತು ಚಹಾ ಬೆಳೆಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟ ಪೀಡೆಯಾಗಿದ್ದು, ಟೀ ಸೊಳ್ಳೆ ತಿಗಣೆ, ಟೀ ಸೊಳ್ಳೆ, ಸೊಳ್ಳೆ ತಿಗಣೆ, ಟೀ ತಿಗಣೆ ಎಂಬ ಉಪನಾಮಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಈ ಕೀಟದ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಇತರೆ ಆಸರೆ ಸಸ್ಯಗಳಾದ ಕೋಕೋ, ಕಾಳುಮೆಣಸು, ದ್ರಾಕ್ಷೆ, ಮಾವು, ಸಿಂಗಾಪುರ ಚೆರಿ, ಸೀತಾಫಲ, ಬೇವು ಮತ್ತು ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೂ ಇದರ ಬಾಧೆಯನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.

► ಕೀಟದ ಜೀವನ ಚಕ್ರ

ಒಂದು ಪ್ರೌಢ ಹೆಣ್ಣು ಕೀಟವು ತನ್ನ ಜೀವಿತಾವಧಿಯಲ್ಲಿ 30-40 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯ ಚಿಗುರು, ಎಳೆಯ ಎಲೆಗಳ ಹಿಂಭಾಗದ ಮಧ್ಯ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಅಥವಾ 2-3 ರ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿಸಿ ಇಡುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ (ಅಪ್ರೆ) ಮರಿಹುಳು ಸುಮಾರು 5 ರಿಂದ 7 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ಮರಿಯು 12-15 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ 5 ಹಂತಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಿ, ಪ್ರೌಢಕೀಟವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಪ್ರೌಢಕೀಟವು 4-5 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ, 6-8 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಕೀಟವು ತನ್ನ ಒಂದು ಜೀವನ ಚಕ್ರವನ್ನು 22-25 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಿಸುತ್ತದೆ.

► ಕೀಟದ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಮತ್ತು ಭೌಗೋಳಿಕ ವಿತರಣೆ

ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಈ ಕೀಟದ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದ್ದು, *Helopeltis antonii* ಮತ್ತು *H. Bradyi* ಪ್ರಭೇದಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಪೇರಲ ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಕಂಡು



ಕಜ್ಜಿ ತಿಗಣೆ ಪ್ರೌಢ ಕೀಟ

ಬರುತ್ತವೆ. ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಧಾರವಾಡ, ಬೆಳಗಾವಿ ಮತ್ತು ಹಾವೇರಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚು.

► ಕೀಟ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ

ಕಜ್ಜಿ ತಿಗಣೆ ಅಥವಾ ಟೀ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಪ್ರೌಢಕೀಟವು ಸುಮಾರು 6-8 ಮಿ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿದ್ದು, ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೊಳ್ಳೆಗಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ದೊಡ್ಡದಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಕಾಲು ಮತ್ತು ಮೀಸೆಗಳು ಬಲು ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು, ಬಹಳ ನಾಜೂಕಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಬೆನ್ನ ಮೇಲೆ ಬೆಣೆ ಆಕಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಹೊಟ್ಟೆ ಭಾಗವು ಕಪ್ಪು ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

ಪ್ರಕಾಶಮಾನ ಬೆಳಕನ್ನು ದ್ವೇಷಿಸುವ ಈ ಕೀಟವು ಬೆಳಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ಮುಸ್ಸಂಜೆ ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ತೀವ್ರತರ ಚಟುವಟಿಕೆ ಯಿಂದಿರುತ್ತದೆ. ಉಳಿದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಡಗಿಕೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಕಷ್ಟ ಸಾಧ್ಯ.

► ಕೀಟದ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಕಾಲ

ಪೇರಲ ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಡಿಸೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಅಂತ್ಯಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅಕಾಲದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ (ಜನವರಿ ಯಿಂದ- ಜೂನ್ ತಿಂಗಳವರೆಗೆ) ಈ ಕೀಟವು ಸಿಂಗಾಪುರ ಚೆರಿ, ಬೇವು ಮತ್ತು ಸೀತಾಫಲ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಆಶ್ರಯ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳೀಯ/ ಜವಾರಿ ತಳಿಗಳಾದ ನವಲೂರು ಲೋಕಲ್ ನಂತಹ ತಳಿಗಳು ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಯನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ದೇಶೀಯ/ವಿದೇಶಿ ತಳಿಗಳಾದ ಲಕ್ನೋ-49, ಅಲಹಾಬಾದ್ ಸಫೇಧ, ಥೈವಾನ್ ಪಿಂಕ್, ಜಿ-ವಿಲಾಸ್, ಲಲಿತ್ ಮತ್ತು ವಿ.ಎನ್.ಆರ್-35 ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚು.

➤ ಹಾನಿಯ ಲಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಆರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟ

ಅಪ್ಪರೆ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢಕಜ್ಜಿ ತಿಗಣೆಗಳು ಗಿಡದ ಎಳೆಯ ಎಲೆಗಳಿಂದ, ಎಳೆಯದಾದ ಕುಡಿಗಳಿಂದ, ಹೂವಿನ ಮೊಗ್ಗುಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ ರಸವನ್ನು ಹೀರುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ, ಎಳೆಯ ಎಲೆಗಳು ಮುದುರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕುಡಿಯಿಂದ ರೆಂಬೆಗಳು ಒಣಗಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಹೂವಿನ ಮೊಗ್ಗುಗಳ ಮೇಲೆ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡುಬಂದು ಕ್ರಮೇಣ ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಕಜ್ಜಿಗಳು ಕಂಡು ಬಂದು ಮತ್ತು ಕ್ರಮೇಣ ಕಾಯಿಗಳು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಕೆಳಗೆ ಬೀಳುತ್ತವೆ.

ಹಣ್ಣಿನ ಮೇಲಿನ ಕಜ್ಜಿಗಳಿಂದಾಗಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಲೆಯು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕುಸಿಯುವುದರಿಂದ, ರೈತರಿಗೆ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಬಾಧೆ ವಿಪರೀತವಾದಾಗ ಶೇ. 60 ರಷ್ಟು ಹಾನಿ ಕಂಡು ಬರಬಹುದಾಗಿದೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

- ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಯಾಗಿ ಪೇರಲ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಮಾವು, ಗೋಡಂಬಿ, ಹತ್ತಿ ಮುಂತಾದ ಪರ್ಯಾಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಾರದು, ಹಾಗೂ ಪೇರಲ ತೋಟವು ಸಿಂಗಾಪುರ ಚೆರ್ರಿ, ಬೇವು ಮತ್ತು ಸೀತಾಫಲ ಮುಂತಾದ ಆಸರೆ ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ದೂರವಿರಬೇಕು.
- ಸೂಕ್ತ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಚಾಟನಿ ಮಾಡಿ ಗಿಡಗಳ ನಡುವೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಗಾಳಿಯಾಡುವಂತೆ, ಬೆಳಕು ಬೀಳುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಹಾಗೂ ಕೀಟಗಳಿಂದ

ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ರೆಂಬೆ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.

- ಕಜ್ಜಿ ತಿಗಣೆಯ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಶತ್ರುಗಳಾದ ಕೆಲವು ಜಾತಿಯ ಇರುವೆಗಳು, ಜೇಡಗಳು, ಈ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲದೆ, ಕೆಲವು ರೆಡುವಿಡೆ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಪರಭಕ್ಷಕ ತಿಗಣೆಗಳು ಆಕ್ರಮಣ ಮಾಡಿ ಕೀಟದ ರಸವನ್ನು ಹೀರಿ ಸಾಯಿಸುತ್ತವೆ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸದೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಶತ್ರುಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿ ಈ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ.
- ಈ ಕೀಟದ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 15 ಹಳದಿ ಅಂಟು ಬಲೆಗಳನ್ನು ಪೇರಲ ತೋಟದಲ್ಲಿ ನೇತು ಹಾಕಬೇಕು.
- ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೆ ಶೇ. 5ರ ಬೇವಿನ ಬೀಜದ ಕಷಾಯ ಅಥವಾ 3 ಮಿ.ಲೀ. ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ವಾತಾವರಣದ ಆಧಾರಿತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಕೀಟನಾಶಕವಾದ ಬಿವೆರಿಯಾ ಬಸ್ಸಿಯಾನ 2 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಅನಿವಾರ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ 1.7 ಮಿ. ಲೀ. ಡೈಮಿಥೋಯೆಟ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 0.5 ಮಿ. ಲೀ. ಸೈಪರ್‌ಮೈಥಿನ್ 10 ಇ.ಸಿ ಅಥವಾ 2 ಮಿ. ಲೀ. ಫೋಫೆನ್‌ಫಾಸ್ 50 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 0.5 ಮಿ. ಲೀ. ಲ್ಯಾಮ್ಬಾಸೈಹ್ಯಾಲೋಥ್ರಿನ್ 5.0 ಇ.ಸಿ. ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಕಡಲೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ತುಕ್ಕುರೋಗ ತಡೆಯಿರಿ

ಇತ್ತೀಚೆಗಾಗಿ ಕಡಲೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ತುಕ್ಕು ರೋಗ ಎಲ್ಲ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅದರಲ್ಲೂ ನೀರಾವರಿ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ತಡವಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತಿದೆ. ನಾಲ್ಕಾರು ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ರೋಗ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ 3-4 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಇಡೀ ಬೆಳೆಗೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಕೆಂಪಾಗಿಸುವುದು. ಎಲೆ, ಕಾಂಡ, ಕಾಯಿ, ಮೊಗ್ಗುಗಳ ಮೇಲೂ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಹರಡಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಹಾನಿ ಮಾಡುವುದು ರೋಗ ಬಂದ ಮೇಲೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳ ಅಳವಡಿಕೆ ಅಷ್ಟೊಂದು ಸಮರ್ಪಕವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಬೆಳೆಯು ಹೂ-ಕಾಯಿ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಅತೀ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮ ಅನುಸರಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯ. ಟೆಬುಕೋನಾಜೋಲ್ (ಶೇ.50) + ಟ್ರಿಫ್ಲಾಕ್ಸಿಸ್ಟ್ರಾಬಿನ್ (ಶೇ. 25) ಇವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಸಂಯುಕ್ತ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ 0.5 ಮಿ.ಲೀ. ನಂತೆ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣ ಕಂಡ ತಕ್ಷಣ ಸಿಂಪರಣೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು ಅಥವಾ ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ 1 ಮಿ.ಲೀ. ಟೆಬುಕೋನಾಜೋಲ್ (25 ಇ.ಸಿ.) ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಬೆರೆಸಿ ಬೆಳೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಅವಶ್ಯಕತೆ ಬಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇದೇ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು 2 ವಾರಗಳ ನಂತರ ಮತ್ತೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಕಾಯಿಕೊರಕ ಕೀಡೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಜೊತೆಗೂ ಈ ಮೇಲಿನ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬಹುದು.

- ಸಂ.