

ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿರುವ ಕ್ರೋಮೋಲೇನಾ ಓಡೋರೇಟಾ (ಯುಫೋರಿಯಮ್) ಕಳೆಗಡದಲ್ಲಿ ಹೆ. ಧಿವೋರಾ ಪ್ರಬೇಧವು ಅಶ್ರಯಿಸಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಈ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ ಸಮಯಾನುಸಾರವಾಗಿ ಕಳೆ ಗಿಡಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯೂ ಕೂಡ ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶವೆನಿಸಿದೆ.

**ಆತಿಥೇಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಪ್ರತಿರೋಧಕತೆ**

ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ರಸ ಹೀರುವಿಕೆಯಿಂದಾಗುವ ಯಾವುದೇ ಗಾಯಗಳು ಸಸ್ಯದೊಳಗಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಅಂತರ್ ಜೈವಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ರೋಗಾಣುಗಳ ನುಸುಳುವಿಕೆ, ಅಂಗಾಂಶನಾಶ ಅಥವಾ ಆ ಭಾಗದ ಒಣಗುವಿಕೆಗಳು ಕ್ರಮೇಣ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು. ಗೇರಿನ ಅಂಗಾಂಶದ ರೋಗಕಾರಕ ಅಧ್ಯಯನಗಳಿಂದ ಗೇರು ಜೈವಿಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರತ ಫಿನಾಲ್- ಫಿನಾಲೇಸ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಆಂತರಿಕವಾಗಿ ಹೊಂದಿರುವುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ. ಈ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ ಗೇರಿನಲ್ಲಿ ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಕುರಿತಂತೆ ಪ್ರತಿರೋಧಕ ಗುಣದ ತಳಿಗಳಿರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ತೀರಾ ಕಡಿಮೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಈ ವರೆಗೆ ಶಿಫಾರಸುಗೊಂಡಿರುವಂತಹ ಗೇರು ತಳಿಗಳಲ್ಲೂ ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆ ಬಾಧೆಗೆ ತುತ್ತಾಗುವಂತವುಗಳೇ ಆಗಿರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ, ಬೆಳೆದ ಗಟ್ಟಿ ಚಿಗುರುಗಳಲ್ಲಿ ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯು ತನ್ನ ಓವಿವೊಂದಿವನ್ನು ಚುಚ್ಚಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುವುದಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಎಳೆಯ ಚಿಗುರಿನಂತೆ ಮೊಟ್ಟೆಯೊಡೆದು ಹೊರಬರುವ ಮರಿ ಹುಳುಗಳಿಗೆ ಬೇಕಿರುವ ಸಸ್ಯರಸವು ಈ ಬೆಳೆದ ಚಿಗುರುಗಳಲ್ಲಿರದ ಹಾಗು ರಸಹೀರುವಂತ ಮೃದುತ್ವವೂ ಇದರಲ್ಲಿರದ ಕಾರಣ ಮರದ ಈ ವಿಶೇಷ ಫಿನಾಲಾಜಿಕಲ್ ಹಂತವು ಹಳೆಯ ಮರ ಹಾಗು ಇನ್ನೂ ಚಿಗುರದೇ ಇರುವ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯು ಸಂಖ್ಯಾ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಸಾಂದರ್ಭಿಕವಾಗಿ ಕುರಿತಗೊಳಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇವಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೇ ಮಧ್ಯಮ ಕಾಲಾವಧಿ / ನಿಧಾನ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹೂಬಿಡುವ ಗೇರು ತಳಿಗಳು ಕೂಡ ಒಂದಷ್ಟು ಮಟ್ಟಿಗೆ ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಗಂಭೀರ ಹಾನಿಯ ಪರಿಣಾಮದಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿರುತ್ತದೆ. ಗೇರಿನ 'ಭಾಸ್ಕರ' ತಳಿಯು ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ಬಾಧೆ ಹಾಗು ಕೀಟನಾಶಕದ ಸಿಂಪರಣೆಯಿಂದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡ ತನ್ನ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದು ದಾಖಲಾಗಿದೆ.

**ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ:**

ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಮೊಟ್ಟೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ 4 ಬಗೆಯ ಪರೋಪಜೀವಿಗಳಾದ ಟೆಲಿನೋಮಸ್ ಕಸ್ಪಿಸ್ ರಾಜ್ ಮೋಹನ ಮತ್ತು ಶ್ರೀಕುಮಾರ್ (ಪ್ರಾಟಿಸ್ಟೇರೀಡ್), ಕೇಟೋಲೈಕಾ ಪ್ರಬೇಧ (ಟ್ರಿಕೋಗ್ರಾಮಾಟೀಡೇ), ಎರಿತ್ಮಲಸ್ ಹೆಲೋಪೆಲ್ಟಿಡಿಸ್ (ಮೈಮೇರೀಡ್) ಮತ್ತು ಗೊನ್ಯಾಟೊಸೆರಸ್ ಪ್ರಬೇಧಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಟಿ. ಕಸ್ಪಿಸ್ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಬಲವಾದ್ದು. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಮರಿ ಕೀಟ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢ ಕೀಟಗಳ ಪರೋಪ ಜೀವಿ ಲಿಯೋಫ್ರಾನ್ ಪ್ರಬೇಧ (ಬ್ರಾಕೋನೀಡ್), ಎಕ್ಸೊಪ್ಯಾರಾಸೈಟೆ ಹೇನು (ಲೆಪ್ಟಸ್ ಪ್ರಬೇಧ) ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕ್ರಿಮಿ (ನೇಮಟೋಡ್) ಪ್ರಬೇಧದ ಜೀವಿಗಳನ್ನೂ ಈ ಸಂಬಂಧ ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಈ ಮೇಲಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಕೂಡ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪರಿಸರದಿಂದ ಹೊರತಾದ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಕೃತಕವಾಗಿ ಬೆಳೆಸುವಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಸಫಲವಾಗಿಲ್ಲ. ಇವುಗಳಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೇ ಇರುವ, ಸೂರ್ಯನ ಕುದುರೆ, ಜೇಡ ಮತ್ತು ರೆಡ್‌ವಿಡ್ ತಿಣ್ಣೆಗಳೂ ಕೂಡ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯನ್ನು ಒಂದು ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟಿರಲು ಸಹಕರಿಸುತ್ತವೆ.

ಜೊತೆಗೆ, ಎರಡು ರೋಗಕಾರಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಾದ ಆಸ್ಪೆರ್ಜಿಲ್ಲಸ್ ಫ್ಲೇವಸ್ ಮತ್ತು ಆಸ್ಪೆರ್ಜಿಲ್ಲಸ್ ತಾಮರ್ಸ್ ಗಳೂ ಕೂಡ ಹೆ. ಆಂಟಿನಿ ಚಹಾಸೊಳ್ಳೆಯನ್ನು ಸಾಯಿಸಬಲ್ಲದು. ಹಲವಾರು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವೈರಿಗಳೇ ಅವನ್ನು ಸಾಯಿಸುತ್ತವಾದರೂ ಈ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಮಟ್ಟವು ಚಹಾಸೊಳ್ಳೆಯಿಂದಂಟಾಗುವ ಒಟ್ಟು ಆರ್ಥಿಕ ಹಾನಿಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಸಹಕಾರಿಯೆನಿಸದು.



ಬೇಡಗಳು



ರೆಡ್‌ವಿಡ್ ಪರಭಕ್ಷಕ

**ರಾಸಾಯನಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ**

ಸರಿಯಾದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದರ ಮೂಲಕ ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಹರಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಹಾನಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಕುರಿತಂತೆ ಹಲವಾರು ಬಗೆಯ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ಇನ್ನೂ ಹಲವಾರು ಸಸ್ಯೋತ್ಪನ್ನಗಳು ಸಹ ಚಹಾಸೊಳ್ಳೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿವೆ. (ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಕೂಡ ಚಹಾಸೊಳ್ಳೆಯ ಮೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸದು) ಮುಖ್ಯವಾಗಿ L-ಸೈಕ್ಲೋಪಿರಿನ್ 5 ಇ ಸಿ, (0.6 ಮಿಲಿ /ಲೀ) ಕೀಟನಾಶಕವು ಧೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಪ್ರೌಢ ಹಾಗು ಮರಿ ಕೀಟದ ಕುರಿತಂತೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬಳಸಲ್ಪಡುತ್ತಿದೆ. ಜೊತೆಗೆ, ಪ್ರೊಫೆನೋಫಾಸ್, 50 ಇ ಸಿ (2.0 ಮಿಲಿ/ಲೀ) ಟ್ರಯಾಝೋಫಾಸ್ 40 ಇ ಸಿ (1.5 ಮಿಲಿ/ಲೀ) ಗಳು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಇವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಥಿಯಾಮಿಥೊಕ್ಸಾಮ್ 25 WG (0.2 ಗ್ರಾಂ. /ಲೀ), ಅಥವಾ ಅನಿಟಾಮಿಪ್ರಿಡ್ 20 SP (0.5 ಗ್ರಾಂ/ ಲೀ) ಕೀಟನಾಶಕಗಳೂ ಸಹ ಇದೇ ರೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯೆಂಬುದು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ.

ಕೆಲ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟ ಬಾಧೆಯ ತೀವ್ರತೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಸಿಂಪರಣೆ ಇಳುವರಿಯ ಹಂತದೊಂದಿಗೆ ಚಿಗುರು ಮತ್ತು ಹೂಗಳಿರುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅತೀ ಅವಶ್ಯವೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ. ಮರವು ಕೊಡುವ ಇಳುವರಿಯು ಲಾಭಧಾಯಕವಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಎಂಬುದಿಲ್ಲ. ಗಮನಾರ್ಹ. ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಯಾ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಬಳಕೆ ಹಾಗು ಒಂದೇ ಬಗೆಯ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಪುನರಾವರ್ತನೆಗಳು ಕೀಟಗಳ ಪ್ರತಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವಲ್ಲಿ ಸಹಕಾರಿಯಾಗುವ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಈ ಕುರಿತು ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಬೇಕು.

ಇವಲ್ಲದೇ ಗೇರು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಕೀಟಗಳ ಮೂಲಕ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶಗೊಳ್ಳುವಂತಹ ಬೆಳೆ. ಈ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಹೂಬಿಡುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿನ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಸಿಂಪರಣೆಯು ಕಾರ್ಯಕಟ್ಟುವಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರಬಲ್ಲದು. ಆದಷ್ಟು ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 10.00 ರಿಂದ 1.00 ಗಂಟೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬಾರದು ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕೆ ಸಹಕರಿಸುವ ಕೀಟಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಇದರ ಹೊರತಾದ ಸಮಯ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಸಿಂಪರಣೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ.

**ಜೂನ್ 2022**

**ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿರಿ:**

ನಿರ್ದೇಶಕರು,  
ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ನಿ- ಗೇರು ಸಂಶೋಧನಾ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ  
ದರ್ಬೆ (ಅಂಚೆ), ಪುತ್ತೂರು -574202 ಕರ್ನಾಟಕ  
ದೂ: 08251 230902 ಫ್ಯಾಕ್ಸ್: 08251 234 350  
ಇ- ಮೈಲ್ : [dircajures@gmail.com](mailto:dircajures@gmail.com); [director.dcr@icar.gov.in](http://director.dcr@icar.gov.in)

**ಪ್ರಕಾಶಕರು-** ಡಾ.ಟಿ.ಎನ್. ರವಿಪ್ರಸಾದ್, ನಿರ್ದೇಶಕರು (ಪ್ರಭಾರ) ಐಸಿಎಆರ್- ಡಿಸಿಆರ್ ಪುತ್ತೂರು

**ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ಸಂಪಾದನೆ** ಡಾ. ಕೆ ವನಿತಾ, ಹಿರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ ( ಕೀಟಶಾಸ್ತ್ರ) ಹಾಗೂ ಡಾ. ಟಿ ಎನ್ ರವಿಪ್ರಸಾದ್, ಪ್ರಧಾನ ವಿಜ್ಞಾನಿ ( ಕೀಟಶಾಸ್ತ್ರ) ಡಾ. ರಾಜಶೇಖರ್, ಎಚ್ (ವಿಜ್ಞಾನಿ) (ಸಸ್ಯ ರೋಗಶಾಸ್ತ್ರ)

**ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಅನುವಾದ**  
ಭಾಷಾಂತರಣ ಸಹಾಯ : ಶ್ರೀ. ರವಿಶಂಕರ್ ಪ್ರಸಾದ್, ತಾಂತ್ರಿಕ ಅಧಿಕಾರಿ  
ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣ ವಿಭಾಗ ಭಾಕೃಸಂ.ನಿ- ಗೇರು ಸಂಶೋಧನಾ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ , ಪುತ್ತೂರು,  
ದರ್ಬೆ (ಅಂಚೆ) ಕರ್ನಾಟಕ -574 202.



**ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆ ಮತ್ತು ಗೇರಿನಲ್ಲಿ ಅದರ ನಿರ್ವಹಣೆ**

**ಡಾ. ಕೆ. ವನಿತಾ**  
**ಡಾ. ಟಿ. ಎನ್. ರವಿಪ್ರಸಾದ್**  
**ಡಾ. ರಾಜಶೇಖರ್, ಎಚ್**

**ಭಾ.ಕೃ.ಸಂ.ನಿ- ಗೇರು ಸಂಶೋಧನಾ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ**  
**ದರ್ಬೆ (ಅಂಚೆ), ಪುತ್ತೂರು -574202 ಕರ್ನಾಟಕ**  
**ದೂ: 08251 230902 ಫ್ಯಾಕ್ಸ್: 08251 234 350**

## ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆ ಮತ್ತು ಗೇರಿನಲ್ಲಿ ಅದರ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯು (ಹೆಲೋಪೆಲ್ಟಿಸ್ ಪ್ರಬೇಧ) (ಮಿರಿಡೇ; ಹೆಮಿಪ್ಟೆರಾ) ಭಾರತ ಹಾಗೂ ಇನ್ನಿತರ ಗೇರು ಬೆಳೆಯುವ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಗೇರು ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹಾನಿಮಾಡುವಂತಹ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟವಾಗಿದೆ. ಚಿಗುರುವ ಹಂತದಿಂದ ಆರಂಭಗೊಂಡು ಮರವು ಹೂಬಿಟ್ಟು ಹಣ್ಣಾಗುವ ತನಕವೂ ಈ ಕೀಟದ ಭಾಧೆ ಮುಂದುವರೆಯುತ್ತದೆ. ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯು ಸಂಖ್ಯಾ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ವಿರಳ ಹರಡುವಿಕೆಯ ಕೀಟವಾದರೂ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ತೀವ್ರತೆಗನುಗುಣವಾಗಿ ಇದು ಗೇರು ಬೀಜದ ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 20% ರಿಂದ 80% ರಷ್ಟು ಕಡಿತವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಬಲ್ಲದು.

### ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಕೀಟ ಪ್ರಬೇಧಗಳು

ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ಗೇರು ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಾದ ಕೇರಳ, ಕರ್ನಾಟಕ, ಗೋವಾ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಆಂಧ್ರ ಪ್ರದೇಶ, ಒಡಿಶಾ ಹಾಗೂ ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕೀಟವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಈ ಕೀಟದ 3 ಪ್ರಬೇಧಗಳು (ಹೆಲೋಪೆಲ್ಟಿಸ್ ಆಂಟೆನಿ, ಹೆಲೋಪೆಲ್ಟಿಸ್ ಥಿವೋರಾ ಮತ್ತು ಹೆಲೋಪೆಲ್ಟಿಸ್ ಬ್ಯಾಡಿ) ಭಾರತದಲ್ಲಿ ದಾಖಲಾಗಿವೆ. ಈ ಹೆಲೋಪೆಲ್ಟಿಸ್ ಪ್ರಬೇಧದವುಗಳಲ್ಲದೇ, ಪ್ಯಾಪಿಪೆಲ್ಟಿಸ್ ಮೆಸಾರಮ್ ಕಿರ್ಕ್ (ಮಿರಿಡೆ) ಪ್ರಬೇಧವೂ ಸಹ ಕೆಲವಾರು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬಂದಿವೆ. ಆದರೆ, ದೇಶದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗೇರು ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಹುತೇಕ ಹೆ. ಆಂಟೆನಿ ಪ್ರಬೇಧದ ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯು ಹಾನಿಯೇ ಅಧಿಕವೆಂಬುದು ಗಮನಾರ್ಹ.

### ಹೆ. ಆಂಟೆನಿ:

ಕಂದು ಮಿಶ್ರಿತ ಕೆಂಬಣ್ಣದ ಇದರ ಪ್ರೌಢ ಕೀಟ ಸುಮಾರು 6.0-8.0 ಮಿಮೀ ಉದ್ದವಿದ್ದು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ತಲೆ, ಕಂಪನಿಗಿಂತ ಎತ್ತು ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಬಿಳುಪಿನಲ್ಲಿ ಎದ್ದು ತೋರುವ ಹೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಕೀಟವು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಗಂಡಿಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದು, ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣಿನ ಜೀವಿತಾವಧಿಯು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ 9-10 ಮತ್ತು 7-8 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ.

### ಹೆ. ಬ್ಯಾಡಿ:

ಈ ಕೀಟ ಪ್ರಬೇಧವು ಸುಮಾರು 6.0 ರಿಂದ 8.8 ಮಿಮೀ ಉದ್ದವಿದ್ದು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಗಂಡಿಗಿಂತಲೂ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ಇದು ಹೆ. ಆಂಟೆನಿಯಂತೆಯೇ ಕಂಡು ಬಂದರೂ ಹಿಂಗಾಲಿನಲ್ಲಿಯೇ ಬಿಳಿ ಪಟ್ಟಿಯ ಮೂಲಕ ಇದನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದು.

### ಹೆ. ಥಿವೋರಾ:

ಇದರ ಪ್ರೌಢ ಕೀಟವು ಸುಮಾರು 5.5 ರಿಂದ 8.0 ಮಿಮೀ ಉದ್ದವಿರುತ್ತದೆ. ಕುತ್ತಿಗೆಯ ಹಿಂಭಾಗ ಕಂದು ಮಿಶ್ರಿತ ಹಳದಿ ವರ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಹೊಟ್ಟೆಯ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ದೇಹವು ಸುಪೂರವಾಗಿದ್ದು ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಅಥವಾ ಅಲಿವ್ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ತಲೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗೂ ಕಡುಗಂಪು ಬಣ್ಣದ ಎದೆ ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಪ್ಪು ಹೊಟ್ಟೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

### ವಿ. ಮೆಸಾರಮ್:

ಇತರ ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯು ಬೆನ್ನಿನ ಮೇಲಿರುವ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಂಡು ಸೂಜಿಯಂತಹ ರಚನೆ ಈ ಪ್ರಬೇಧದ ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ಇರದು. ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಚಿಕ್ಕಗಾತ್ರದ ಮೀಸೆ (ಆಂಟೆನಾ)ಯನ್ನು ತಿ. ಮೆಸಾರಮ್ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕೀಟವನ್ನು ಅದರ ಬೆನ್ನಿನ ಮೇಲಿರುವಂತಹ ತ್ರಿಕೋನಾಕೃತಿಯ ಬಿಳಿ ಮಚ್ಚೆಯಿಂದ ಗುರುತಿಸಬಹುದು



ಹೆ. ಆಂಟೆನಿ: ಹೆ. ಬ್ಯಾಡಿ: ಹೆ. ಥಿವೋರಾ: ವಿ. ಮೆಸಾರಮ್:

ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಆತಿಥೇಯ ಸಸ್ಯಗಳು:

ಹೆಲೋಪೆಲ್ಟಿಸ್ ಚಹಾಸೊಳ್ಳೆ ಗೇರು ಬೆಳೆಯೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಸಿಂಕೋನಾ, ಕಹಿಬೇವು, ದೊಡ್ಡಬೇವು (ಒಲಾಂಥಸ್), ಸೇಬು, ಸೀಬೆ, ಬೆಣ್ಣೆ ಹಣ್ಣು, ಮಾವು, ಮಹಾಗನಿ, ನುಗ್ಗೆ, ಕೊಕೋ, ಸಿಂಗಾಪುರ ಚೆರ್ರಿ, ಸೀತಾಫಲ, ಮದರಂಗಿ, ಬೇರ್, ಕುಂಕುಮ ಗಿಡ, ಹತ್ತಿ, ಸರ್ವ ಸಂಬಾರ, ತೂಗರಿ, ಉದ್ದು, ಕಾಡುಬದನೆ, ಅಲಂಕಾರಿಕ ಎಕಾಲಿಫ, ದ್ರಾಕ್ಷಿ ಮತ್ತು ಕರಿಮಣಸು, ಮೊದಲಾದಂತೆ ಅನೇಕ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಬೇಧಗಳನ್ನು ಆಶ್ರಯಿಸಿಕೊಂಡು ಬದುಕುತ್ತವೆ.

ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಜೀವನಚಕ್ರ

ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯು ಗಿಡದ ಎಳೆಯ ಚಿಗುರು, ಹೂಗೊಂಚಲ ಕಾಂಡ, ಎಲೆಯ ಬುಡ ಹಾಗೂ ಮಧ್ಯದ ನಾರು ಮತ್ತು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಎಳೆಯ ಕಾಯಿಗಳ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿರುವಂತೆ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ಅಥವಾ ಸಣ್ಣ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ತನ್ನ ದೇಹದ ಭಾಗದಿಂದ ಚುಚ್ಚಿ ಇಡುತ್ತವೆ. ಪಾರದರ್ಶಿಯ ಬಿಳುಪು ಬಣ್ಣದ ಈ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಉದ್ದನೆಯದಾಗಿ ಅಂಡಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಸಸ್ಯಭಾಗದಿಂದ ಹೊರಕ್ಕೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಂಡಿರುವಂತಹ ಈ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೂದಲಿನಂತಹ ಎರಡು ರಚನೆಗಳಿದ್ದು ಮೊಟ್ಟೆಯ ಉಸಿರಾಟಕ್ಕೆ ಇದು ಪೂರಕವೆನಿಸಿವೆ. ಹವಾಮಾನದ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿಗೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಈ ಮೊಟ್ಟೆಗಳ ಕಾಲಾವಧಿಯು 6- 12 ದಿನಗಳ ತನಕ ಇರುತ್ತದೆ. ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಮರಿ ಕೀಟ(ನಿಂಫ)ದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯು 5 ಹಂತಗಳು ಸುಮಾರು 11 ರಿಂದ 13 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತಾಯಗೊಂಡು ಪ್ರೌಢ ಕೀಟಗಳು ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ಈ ಪ್ರೌಢ ಕೀಟವು ಸುಮಾರು 8 ರಿಂದ 12 ದಿನಗಳ ವರೆಗೆ ಜೀವಂತವಿರುತ್ತದೆ. ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಕೀಟವು ತನ್ನ ಜೀವಿತ ಕಾಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 60ರಿಂದ 80 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡಬಲ್ಲದು. ಒಟ್ಟಾರೆ ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯು ಸಂಪೂರ್ಣ ಜೀವಿತಾವಧಿಯು 25 ರಿಂದ 35 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತಾಯಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.



ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಯುವ ಕೀಟಗಳು ವಯಸ್ಕ ಮೋಷಗಳು

ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯಿಂದಾಗುವ ಬೆಳೆ ಹಾನಿ

ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯು ಒಂದು ವಿರಳ ಹರಡುವಿಕೆಯ ಕೀಟವಾದರೂ ಕೇವಲ ಈ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಯೇ ಉಂಟು ಮಾಡುವಂತಹ ಹಾನಿ ಬೆಳೆಯ ಒಟ್ಟು ಇಳುವರಿಯ ಮೇಲೆಯೇ ನೇರ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವಂತಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕೀಟದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಬಗ್ಗೆಯ ರಸ ಹೀರುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯಿಂದಾಗಿ ಕೀಟ ರಸ ಹೀರಿದಂತಹ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಯ ಕಲೆಗಳಂತಹ ರಚನೆ ಕಂಡು ಬಂದು ಕ್ರಮೇಣ ಈ ಅಂಗಾಂಶದ ಹಾನಿಯ ಕಲೆಗಳು ವಿಸ್ತಾರಗೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಹರಡುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಚಿಗುರುಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕಲೆಗಳು ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದರೆ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಪ್ರೌಢ ಹಾಗೂ ಮರಿ ಕೀಟಗಳ ರಸ ಹೀರುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಹಾನಿಗೊಂಡ ಹೂಸ ಚಿಗುರು ಮತ್ತು ಹೂಗೊಂಚಲುಗಳು ಕ್ರಮೇಣ ಒಣಗಿ ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಹಾನಿಯಿಂದಾಗಿ ಬೀಜದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡು ಬಂದರೆ, ಎಳೆಯ ಕಾಯಿಗಳು ಉದುರಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ.

ಈ ಕೀಟದ ಹಾನಿಯು ತೀವ್ರತರನಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇಡೀ ಮರವು ಸುಟ್ಟಂತಹ ಪರಿಣಾಮದಲ್ಲಿ ಹೂಗೊಂಚಲ ಅಥವಾ ಚಿಗುರಿನ ರೋಗವೆಂದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವಂತೆ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಗೋಚರವಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಪ್ರೌಢ ಅಥವಾ ಮರಿ ಕೀಟವು ದಿನವೊಂದಕ್ಕೆ ಸಣ್ಣ ಗೇರು ಸಸಿ, ಎಳೆಯ ಚಿಗುರು ಅಥವಾ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 30 ರಿಂದ 80 ಅಂಗಾಂಶ ಹಾನಿಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ರಸಹೀರುವಿಕೆಯು ಗಾಯವು ಕೊಲೆಟೋಟೈಕಮ್ ಗ್ಲೋಯೋಸ್ಕೋರೋಡಿಸ್ ಮತ್ತು ಬೋಟ್ರಿಯೋಡಿಪ್ಲೋಡಿಯಾ ಥೋಯೋಬೋಮೇ ನಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಹಿಮ್ಮುಖ ಸಾಯುವಿಕೆ (ಡೈ ಬ್ಯಾಕ್) ರೋಗಕ್ಕೂ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದೆಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ರೋಗವು ಕ್ರಮೇಣ ಕೀಟದಿಂದ ಹಾನಿಗೊಂಡಂತಹ ಭಾಗವನ್ನೂ ಮೀರಿ ಹಬ್ಬುತ್ತಾ ಪೂರ್ತಿ ಚಿಗುರು ಅಥವಾ ಹೂಗೊಂಚಲನ್ನು ಒಣಗಿಸುತ್ತದೆ.



ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಕಾಲಾವಧಿ

ಜೈವಿಕ ಹಾಗೂ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಗತಿಗಳು ಚಹಾಸೊಳ್ಳೆಯ ಸಂಖ್ಯಾ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುವುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಮಳೆ ಹಾಗೂ ತೇವಾಂಶದಂತಹ ಹವಾಮಾನದ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳು ಹೆಲೋಪೆಲ್ಟಿಸ್ ಪ್ರಬೇಧದ ಸಂಖ್ಯಾ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಹೆ. ಆಂಟೆನಿ ಪ್ರಬೇಧದ ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆ ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ಏರುತ್ತಿರುವಂತೆ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್- ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಹಾನಿಯು ಆರಂಭಗೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಗುರುಗಳು ಕೂಡಾ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಅದೇ ರೀತಿ, ಕೀಟದ ಸಂಖ್ಯಾ ಹೆಚ್ಚಳವು ಜನವರಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳು ಹೂವು ಕಾಯಿ ಕಚ್ಚುವಂತಹ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಧಿಕವಿರುತ್ತವೆ. ಸರಿಸುಮಾರು ಎಪ್ರಿಲ್ ನಿಂದ ಮೇ ತಿಂಗಳುಗಳ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕೀಟದ ಹೆಚ್ಚಳವಿದ್ದು ಮಳೆಗಾಲ ಆರಂಭದ ಬಳಿಕ (ಜೂನ್ - ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್) ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಹಳೆಯ ಮರಗಳ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟದ ಚಟುವಟಿಕೆ ಕ್ರಮೇಣ ಇಳಿಮುಖವಾಗುವುದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಾಯದ ಮರವಿರುವ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ವರ್ಷದಾದ್ಯಂತ ಗಮನಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಸಮಗ್ರ ಪೀಡೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ವಿಧಾನಗಳು

ಮರವು ಚಿಗುರುವುದರಿಂದ ಹಿಡಿದು ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟುವ ತನಕ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಕೀಟದ ಹಾನಿ ಹಾಗೂ ಅದರ ಇರುವಿಕೆಯ ಕುರಿತಂತೆ ಕಾಲ ಕಾಲಕ್ಕೆ ತೋಟದ ಸಮೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಅಡ್ -ಕಾಕ್ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನಂತೆ 5% - 8% ರ ವರೆಗಿನ ಚಿಗುರು ಮತ್ತು ಹೂಗೊಂಚಲ ಹಾನಿ ಪ್ರಮಾಣವು ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ "ಆರ್ಥಿಕ ಹಾನಿಯ ಮಿತಿ" ಎಂಬುವುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾದ ಪೋಷಕತತ್ವಗಳ ಒದಗಿಸುವಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ ಕೀಟ ಭಾಧೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯೂ ಕೂಡ ಬೆಳೆಯ ಉತ್ತಮ ಮಟ್ಟದ ಇಳುವರಿಗೆ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ.

ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಆಶ್ರಯ ಸಸ್ಯಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯು ಇನ್ನಿತರ ಆವಾಸ ಸ್ಥಾನಗಳ ಮೇಲಿನ ಕಣ್ಣವಲ್ಲ ಸಹ ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿದೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಸಸಿಗಳ ಗೇರು ತೋಟಗಳು, ತೋಟದ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿರುವ ಗೇರಿಗೆ ಹೊರತಾದ ಇನ್ನಿತರ ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಆತಿಥೇಯ ಸಸ್ಯಗಳ ಮೇಲಿನ ಕಣ್ಣವಲ್ಲ ಅತ್ಯವಶ್ಯ. ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ತಮಿಳುನಾಡು ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಹಿ ಬೇವಿನ ಗಿಡವು ಗೇರುವಿಗೆ ಹಬ್ಬುವ ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಪಮುಖ ಮತ್ತೊಂದು ಆಶ್ರಯತಾಣವೆನಿಸಿದ ಅದೇ ರೀತಿ ಪೇರಳೆ, ನುಗ್ಗೆ ಮರಗಳೂ ಕೂಡ. ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯ ಹಬ್ಬುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಇಂತಹ ಆಶ್ರಯದಾತ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಕೂಡ ಅವಶ್ಯ. ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ