



# ಕರಳಬಾಳು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ



ದಾವಣಗೆರೆ

## ತೆಂಗಿನಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ತಲೆ ಹುಳದ ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆ

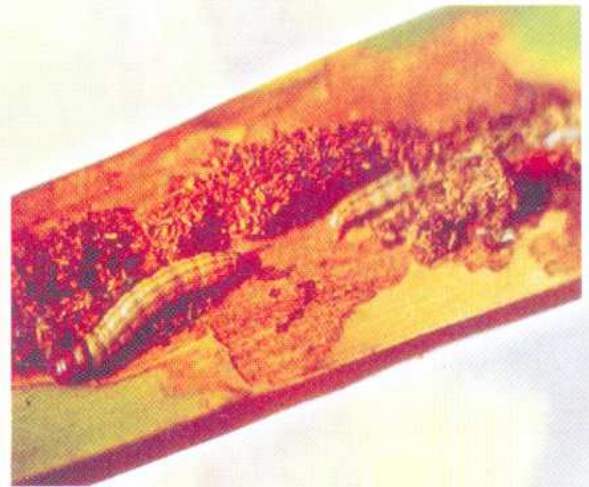
ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬಹಳ ತ್ವರಿತಗತಿಯಿಂದ ಹಾಗೂ ವೈವಿಧ್ಯಮಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ವಾಣಿಜ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರ. ವಿವಿಧ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲೊಂದಾದ ತೆಂಗು ಒಂದು ವಾಣಿಜ್ಯ ಪ್ಲಾಂಟೇಶನ್ ಬೆಳೆ. ತೆಂಗಿನ ಮರದಿಂದ ಮಾನವನಿಗೆ ಆಗುವ ಉಪಯೋಗಗಳು ಅಪಾರ. ಇದರಿಂದ ಆಹಾರ, ಪಾನೀಯ, ಇಂಧನಕ್ಕೆ ಸೌಧೆ, ವಸತಿಗೆ ಮರಮುಟ್ಟು ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರ ಈ ಸರ್ವತೋಮುಖ ಗುಣಧರ್ಮಕ್ಕಾಗಿಯೇ ತೆಂಗನ್ನು “ಕಲ್ಪವೃಕ್ಷ” ವೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ತೆಂಗು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬೇಕಾದರೆ ಫಲಪ್ರದವಾದ

ಹೆಚ್ಚು ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಮತ್ತು ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಉತ್ತಮ ಬಸಿಯುವಿಕೆ ಇರುವ ಮಣ್ಣಿನ ಬಗೆಗಳು ಬಹಳ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದ್ದು ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು, ಜಂಬಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಗೂ ಕೆಂಪುಗೋಡು ಮಣ್ಣುಗಳು ಯೋಗ್ಯ. ಪ್ರಸ್ತುತ ತೆಂಗಿನ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯು ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದು ಇದಕ್ಕೆ ಹಲವಾರು ಕಾರಣಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾದವುಗಳೆಂದರೆ, ಈಗಿನ ತಳಿಗಳು ಸರಿಯಾದ ಇಳುವರಿ ಕೊಡದೇ ಇರುವುದು, ಅಸಮರ್ಪಕ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ, ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ಭಾದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಯೋಚಿಸಿದಾಗ ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟಗಳ ಹಾವಳಿಯಿಂದ ಬೆಳೆಗೆ ತುಂಬಾ ಹಾನಿಯುಂಟಾಗುತ್ತಿದೆ. ಅದರಲ್ಲೂ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಕಪ್ಪು ಹುಳದ ಭಾದೆ.

### ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಕಪ್ಪು ತಲೆ ಹುಳ:

ಈ ಹುಳ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲದೆ. ಶ್ರೀಲಂಕಾ, ಮಯಾನ್ಮಾರ್ ಮತ್ತು ಬಾಂಗ್ಲಾದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೆಂಗಿನ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯುಂಟು ಮಾಡುತ್ತಿದೆ.



### ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ:

ಈ ಕೀಟದ ಮರಿಹುಳುಗಳು ತಿಳಿ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದು, ತಲೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

ಹೆಣ್ಣು ಪತಂಗಗಳು ಎಲೆಗಳ ತುದಿಯ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉಪ್ಪರಿಗೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ 60 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ತನ್ನ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಯನ್ನು ಮುಗಿಸುತ್ತದೆ.



ಹಾನಿ : ಮರಿಹುಳುಗಳು ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಾಸವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ನೂಲಿನಿಂದ ಅಥವಾ ತ್ಯಾಜ್ಯವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳು ಎಲೆಗಳ ಪತ್ರಹರಿತ್ತನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ, ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ, ಬಳಿಕ ಒಣಗುವುದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಈ ಭಾದೆ ಎಲ್ಲಾ ಎಲೆಗಳಲ್ಲೂ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಾಗ ತೆಂಗಿನ ಕಿರೀಟ ಭಾಗ ಸುಟ್ಟು ಹಾಗೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ



ಈ ಕೀಟ ವರ್ಷದುದ್ದಕ್ಕೂ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರವೃತ್ತವಾಗಿದ್ದರೂ, ಬೇಸಿಗೆಯ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ (ಫೆಬ್ರವರಿ - ಜೂನ್) ಹಾನಿ ತೀವ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಳೆಗಾಲ (ಮುಂಗಾರು) ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ನಂತರ ಕ್ರಮೇಣವಾಗಿ ಭಾದೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

### ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು:

ಈ ಕೀಟದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಕೀಟದ ಹಂತ, ಮರಗಳ ಎತ್ತರ ಹಾಗೂ ಭಾದೆಯ ತೀವ್ರತೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಸಮಗ್ರ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.

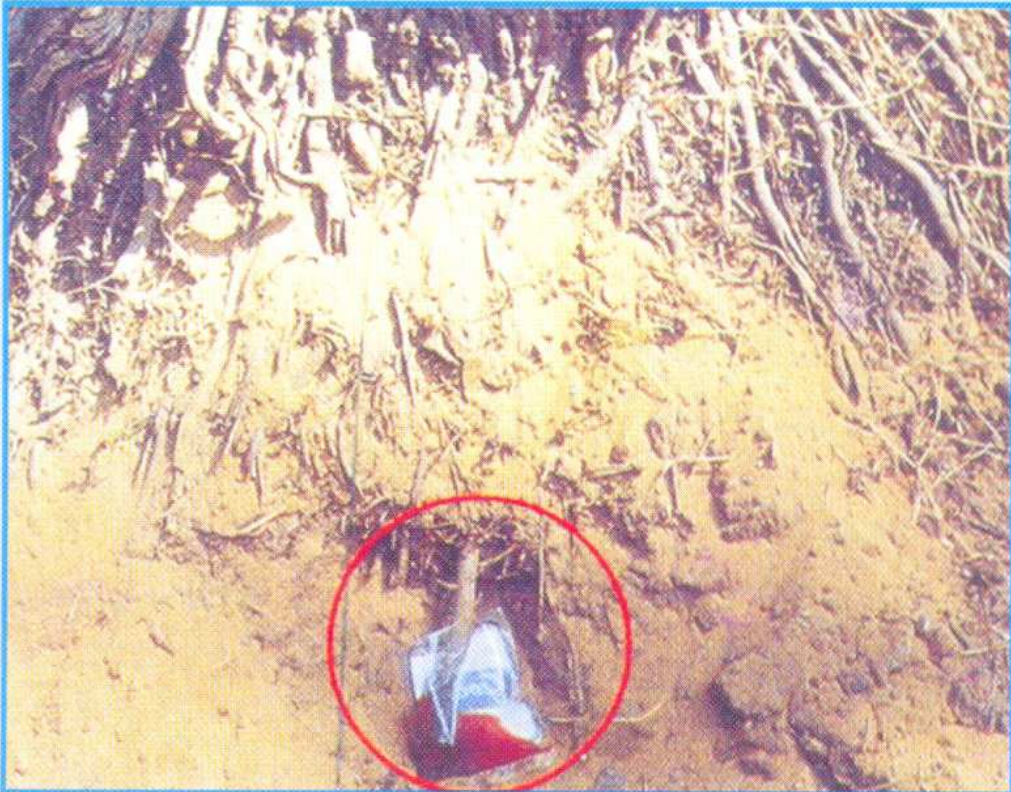
### ಅ) ಯಾಂತ್ರಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ

1. ಕೀಟ ಭಾದೆ ಇನ್ನೂ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಅಂದರೆ, ತೋಟದ ಹೊರವಲಯದ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಮರಗಳ ಕೆಲವೇ ಗರಿಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ, ಕೀಟ ಹರಡುವುದನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿಯೇ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.
2. ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಬಿದ್ದು ಹೋದ ಗರಿಗಳು, ಕಳೆ ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಕಸಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕಿ ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿಡುವುದರಿಂದ ಕಪ್ಪು ತಲೆ ಹುಳು ಹರಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು.
3. ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಹೊರ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ತರುವ ತೆಂಗಿನ ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ತಲೆ ಹುಳುವಿನ ಯಾವುದೇ ಹಂತ ಇದ್ದರೆ ಕೀಟ ಹರಡಲು ಅದೇ ಮೂಲಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಆದುದರಿಂದ ರೈತರು ಈ ಬಗ್ಗೆ ಎಚ್ಚರವಹಿಸಬೇಕು.
4. ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಗೆ ನೀಡಬೇಕು. ಬೆಳೆಯ ಯಾವುದೇ ಹಂತದಲ್ಲೂ ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಸಕ್ತಿ ವಹಿಸಬೇಕು.



## ಆ) ರಾಸಾಯನಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ

- 1. ಸಿಂಪರಣೆ :** ಸಣ್ಣ ಮರಗಳಾದರೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಸಾಧ್ಯವಿರುವುದರಿಂದ ಮಾನೋಕ್ರೋಟೋಫಾಸ್ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು 1.5 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಗರಿಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣ ಒದ್ದೆಯಾಗುವಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಅಥವಾ ಡೈಕ್ಲೋರೋವಾಸ್ 2.0 ಮಿ.ಲೀ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- 2. ಬೇರಿನ ಮೂಲಕ ಉಪಚಾರ :** 7-8 ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟ ಮರಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಕಷ್ಟಕರವಾಗಿದ್ದು, ಕೀಟನಾಶಕ ಉಣಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ . ಇದಕ್ಕೆ ಕಿರು ಬೆರಳಿನ ಗಾತ್ರದ ಕೆಂಪಗಿನ ಒಂದು ಅನುಕೂಲಕರ ಬೇರನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ, ಓರೆಯಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಸಿದ್ಧ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. 1.5 ಇಂಚು ಅಗಲ ಹಾಗೂ ನಂತರದ ಮರಗಳಾದರೆ 10 ಮಿ.ಲೀ. ಮಾನೋಕ್ರೋಟೋಫಾಸ್ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದಕ್ಕೆ ಅಷ್ಟೇ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರನ್ನು ಬೆರೆಸಿ, ಕತ್ತರಿಸಿದ ಬೇರನ್ನು ಔಷಧಿಯೊಳಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಮುಳುಗುವಂತೆ ಇರಿಸಿ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲವನ್ನು ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೇರು ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು 24 ಘಂಟೆಯೊಳಗೆ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಹೀರಿಕೊಳ್ಳದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಬೇರನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಮೇಲೆ ಹಿಳಿದ ರೀತಿಯಲ್ಲೇ ಉಪಚಾರ ಕೈ ಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮತ್ತು 6 ಇಂಚು ಉದ್ದದ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಚೀಲದಲ್ಲಿ 25 ವರ್ಷದೊಳಗಿನ ಮರಗಳಾದರೆ 7.5 ಮಿ.ಲೀ. ಶೇ 5ರ ಅಜಾಡಿರ್ಯಾಕ್ಟಿನ್‌ನ್ನು ಬೇರುಗಳು ಮುಖಾಂತರ ಉಣಿಸಬೇಕು.





ಬೇರಿನಿಂದ ಹೀರಲ್ಪಟ್ಟ ಕೀಟನಾಶಕವು ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಎಲೆಗಳೆಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ವ್ಯಾಪಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಎಲೆಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಮರಿ ಹುಳುಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಬೇರನ್ನು ಉಪಚರಿಸಿದ ನಂತರ 45 ದಿವಸಗಳವರೆಗೆ ಕಾಯಿಯನ್ನು ಅಥವಾ ಎಳನೀರನ್ನು ಬಳಸಬಾರದು.

### 3. ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ :

ಕೀಟ ಭಾದೆ ಇನ್ನೂ ಕೆಳಭಾಗದ ಗರಿಗಳಲ್ಲೇ ಇದ್ದು ತೀವ್ರತೆಯ ಹಂತ ತಲುಪಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಪರೋಪಜೀವಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹಾನಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ಕಪ್ಪು ತಲೆ ಹುಳು ಮರಿ ಹುಳುವಿನ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಗೋನಿಯೋಜಸ್ ನೆಫಾಂಟಿಡಿಸ್ ಎಂಬ ಪರೋಪಜೀವಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಕೀಟ ಭಾದಿತ ಮರಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 15 ರಂತೆ ಪ್ರತಿ 15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಕನಿಷ್ಠ 4 ಬಾರಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಬೇಕು.



ಈ ಪರೋಪ ಜೀವಿಗಳು ಮರಿ ಹುಳುಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಿ ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ತನ್ನ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇರಿಸಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಚುಚ್ಚಿ ನಿಷ್ಕ್ರಮಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಜೊತೆಗೆ ತನ್ನ ವಂಶವನ್ನು ವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ವಿಧಾನವು ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದಲೂ ಹಾಗೂ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ತುಂಬಾ ಮಹತ್ವವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಈ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸಾಮೂಹಿಕವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ರೈತರು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು. ಏಕೆಂದರೆ ಕೀಟದ ಪ್ರಸಾರತೆ ಒಂದು ತೋಟದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ತೋಟಕ್ಕೆ ಶೀಘ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದೆರಡು ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದರೆ ಸಾಲದು, ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸಾಮೂಹಿಕವಾಗಿ ರೈತರು ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಂಡಾಗ ಮಾತ್ರ ಈ ಕೀಟದ ಹತೋಟಿ ಸಾಧ್ಯ.

ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ

ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಂಯೋಜಕರು

ತರಳಬಾಳು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಕದಳೀವನ, ದಾವಣಗೆರೆ.

ದೂರವಾಣಿ : 08192-294568