

ಹಿಂದಿಯನ್ನು ತೆಳುವಾದ ಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಿ ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ರಾತ್ರಿ ನೆನೆಯಿಡಬೇಕು. ನಂತರ ಕಷಾಯವನ್ನು ಸೋಸಿ ಅದಕ್ಕೆ 1 ಮಿ.ಲೀ. ಟೀಪಾಲ್ ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ. ಸೋಪಿನಪುಡಿ ಜೊತೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

**ಬೇವಿನ ಕೀಟನಾಶಕದ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು :**

- ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆ ಸಿಂಪಡಿಸಿದ ಬೆಳೆಗೆ ಕೀಟಗಳು ಆಕರ್ಷಿತವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
- ಬೇವಿನ ಕೀಟನಾಶಕ ಸೇವಿಸಿದ ಕೀಟದ ಜೀವನ ಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ಎರುಪೇರಾಗಿ ಕೀಟದ ಸಂತತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ಹೆಣ್ಣು ಕೀಟ ತತ್ತಿ ಇಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
- ಗಂಡು ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ನಂಪುಸಕತ್ವ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.
- ಬೇವಿನ ಕೀಟನಾಶಕ ಸಿಂಪಡಿಸಿದ ಗಿಡ ವಿಷವಾಗಿ ಹುಳ-ಹುಪ್ಪಡಿಗಳ ವಿರುದ್ಧ ರಕ್ಷಣೆ ಕೊಡುತ್ತದೆ.
- ಇದು ಪರಿಸರ ಹಾಗೂ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಕೀಟಗಳ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ.
- ಈ ಕೀಟನಾಶಕಕ್ಕೆ ಕೀಟಗಳು ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ.

**ಬೇವಿನ ಕೀಟನಾಶಕದ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗುವ ವಿಶೇಷ ಸೂಚನೆಗಳು:**

- ಬೆಳೆಗಿನ ಜಾವ ಇಲ್ಲವೇ ಸಂಜೆಯಾದ ನಂತರ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಕೀಟಗಳು ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುವುದರಿಂದ ಎಲೆಯ ತಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ.

- ಕಡಿಮೆ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಬಳಸುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ.
- ಪವರ್ ಸ್ಟ್ರೀಯರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕು.

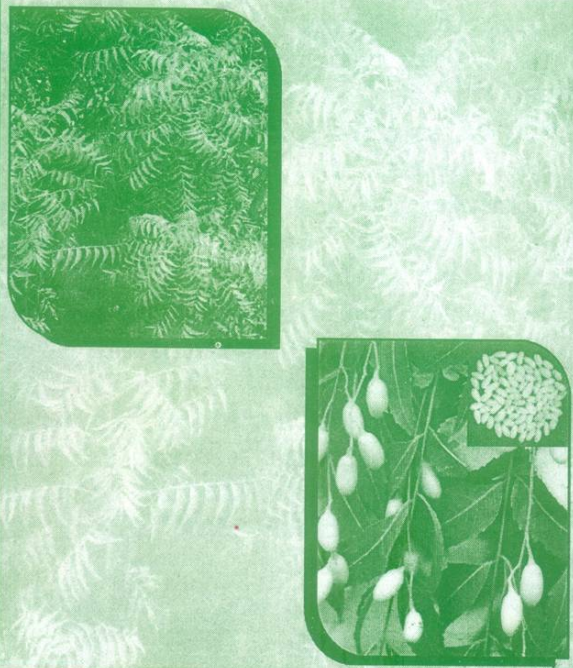
**ಲೇಖಕರು**  
 ಶ್ರೀ ವೆಂಕಟೇಶ ಹೊಸಮನಿ  
 ಡಾ. ಬಿ.ಸಿ. ಹನುಮಂತಸ್ವಾಮಿ  
 ಡಾ. ಕೆ.ಬಿ. ಯಡಹಳ್ಳಿ  
 ಡಾ. ಎಂ.ವಿ. ನಾಗರಾಜ  
 ಶ್ರೀಮತಿ ಗೀತಾ ಕಳಕನವರ

**ತಾಂತ್ರಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆ**  
 ಡಾ. ಜಿ.ಎಸ್. ಅವಕನವರ  
 ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು ಹಾಗೂ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು, ಕೃಷಿ ಕೀಟಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ,  
 ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ.



**ಪ್ರಕಾಶಕರು**  
 ಶ್ರೀ ಎನ್.ಜಿ. ಅಮೃತೇಶ್ವರ  
 ಸಹಾಯಕ ಕೃಷಿ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಶಿಗ್ಗಾವ, ಜಿ. ಹಾವೇರಿ

ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ:  
**ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ**  
 ಹನುಮನಮಟ್ಟ - 581 135  
 ತಾ|| ರಾಣೇಬೆನ್ನೂರು, ಜಿ|| ಹಾವೇರಿ  
 ಫೋ:08373-253524, ಮೋ:9448495338

**ಬೇವು**



**ಆತ್ಮಾ ಯೋಜನೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ**

**ಸಹಾಯಕ ಕೃಷಿ ನಿರ್ದೇಶಕರು**  
**ಶಿಗ್ಗಾವ, ಜಿ.ಹಾವೇರಿ**  
 ಮಾರ್ಚ್ - 2010



## ಬೇವು: ಉಪಯುಕ್ತ ನಸ್ಯಜನ್ಯ ಕೀಟನಾಶಕ

ಬೆಳೆಗೆ ತಗಲುವ ಕೀಟಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ ಕಳೆದ ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ನಮ್ಮ ರೈತರಲ್ಲಿ ರೂಢಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಇವು ದುಬಾರಿಯಾಗಿದ್ದರೂ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವುದರಿಂದ ಹಾಗೂ ತಕ್ಷಣ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದರಿಂದ ರೈತರಲ್ಲಿ ಇವುಗಳ ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚು, ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಅತಿಯಾದ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಮಣ್ಣು, ನೀರು ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಕಲುಷಿತವಾಗಿ ಮನುಷ್ಯನ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಅನೇಕ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತಿರುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಕೀಟಗಳಲ್ಲಿ ರೋಗನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದೆ. ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಹಾನಿಕಾರಕ ಕೀಟಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಕೀಟಗಳ ಶತ್ರುಗಳು ನಶಿಸಿ ಹೋಗುತ್ತಿವೆ. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಪೀಡೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಸಸ್ಯಜನ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಇಂತಹುಗಳಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಎಲ್ಲ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಬೇವು ಬಹು ಉಪಯುಕ್ತ ಕೀಟನಾಶಕ ಗುಣ ಹೊಂದಿರುವ ಸಸ್ಯ. ಅನಾದಿ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೇವಿನ ಮರದ ತೊಗಟೆ, ಅಂಟು, ಎಲೆ, ಹೂವು ಚಿಗುರು, ಬೀಜ ಬೀಜದ ಎಣ್ಣೆ ಮತ್ತು ಬೇವಿನ ರಸವನ್ನು ಅದರ ಔಷಧೀಯ ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕ ಗುಣಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಕರ್ನಾಟಕದ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಬೇವಿನ ಪ್ರತಿಮರ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 50 ಕಿ.ಗ್ರಾಂನಷ್ಟು ಬೀಜ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಬೇವಿನ ಬೀಜದಲ್ಲಿ ಶೇ. 30-40 ರಷ್ಟು ಎಣ್ಣೆ, ಶೇ. 2-3 ರಷ್ಟು ಟ್ರೈಪರ್ಟಿನೋಯಿಡ್, ಶೇ. 0.2 - 0.6 ರಷ್ಟು ಅಜಾಧಿರಿಕ್ಟಿನ್ ಹಾಗೂ ಬೇವಿನ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಾಸನೆಗೆ ಕಾರಣವಾದ 20ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಗಂಧಕಯುಕ್ತ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಹಾಗೂ 13 ಬಗೆಯ ಇತರ ವಿಷಕಾರಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಿದ್ದು, ಅವು ಸುಮಾರು 200 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಪೀಡೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಗಳಿಂದ

ದೂರವಿಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು ಸಂಶೋಧನೆಗಳಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಬೇವಿನ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಗೆ ಅನೇಕ ಕೀಟಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ ಶಕ್ತಿ ಇದ್ದರೂ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ಮಾಹಿತಿಯ ಕೊರತೆಯಿಂದ ರೈತರು ಬೇವಿನ ಮರದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪ್ರಯೋಜನ ಪಡೆಯುತ್ತಿಲ್ಲ. ಬೇವಿನ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಕಷಾಯ ಹಾಗೂ ಬೇವಿನ ಮರದ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಕಷಾಯ, ಎಣ್ಣೆ, ಹಿಂಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಪೀಡೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು.

### ಬೇವಿನ ಬೀಜದ ಸಂಗ್ರಹ:

ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಹೊಲಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಬೇವಿನ ಮರಗಳಿಂದ ಮೇ-ನೂನ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು. ಹಸಿರು ಪೂರಿತ ಹಳದಿಯೂ ಅಲ್ಲದ, ಕಂದು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೂ ತಿರುಗಿರದ ಹದವಾಗಿ ಮಾಗಿದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಟಾರ್ಪಲಿನ್ ಇಲ್ಲವೇ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಗುಡಾರವನ್ನು ಮರದಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಸಬೇಕು. ಅನಂತರ ಉದ್ದವಾದ ಕೋಲಿನಿಂದ ಟೊಂಗೆಗಳನ್ನು ಬಡಿದು, ಉದುರಿಸಿ ಬೇವಿನಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತೋರು ಬೆರಳು ಹಾಗೂ ಹೆಬ್ಬರಳು ನಡುವೆ ಹಣ್ಣನ್ನು ಒತ್ತಿ ಸಿಪ್ಪೆಯಿಂದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ, ನಂತರ ಒಣಗಿಸಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

### ಬೇವಿನ ಬೀಜದ ಕಷಾಯ ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ:

ಪೀಡೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಶೇ. 5ರ ಕಷಾಯವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. 5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಒಣಗಿಸಿದ ಬೇವಿನ ಬೀಜವನ್ನು ಎಣ್ಣೆಯು ಹೊರಬರದಂತೆ ಹಗುರಾಗಿ ಕುಟ್ಟಿ ಪುಡಿಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಒಂದು ತೆಳುವಾದ ಬಿಳಿಬಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಪುಡಿಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಗಂಟು ಕಟ್ಟಿ ಸುಮಾರು 10 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 8-10 ತಾಸುಗಳ ಕಾಲ (ರಾತ್ರಿಯಿಡೀ) ಕಾಲ ನೆನೆಯಿಟ್ಟು ನಂತರ ಚಹಾಪುಡಿಯನ್ನು ಹಿಂಡುವಂತೆ ಹಿಂಡಿ

ಸೋಸಬೇಕು. ಹೀಗೆ ತಯಾರಾದ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ಕಷಾಯವನ್ನು 10 ಲೀಟರ್ ನೀರು ಹಾಗೂ 10 ಗ್ರಾಂ. ಸೋಪಿನಪುಡಿ ಜೊತೆ ಮಿಶ್ರಣಮಾಡಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನ ಪ್ರಕಾರ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ 200-250 ಲೀಟರ್ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ತಯಾರಿಸಲು 10-12 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬೀಜ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

### ಬೇವಿನ ಎಲೆ ಕಷಾಯ ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ:

ಹೊಲ-ಗದ್ದೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಪೀಡೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಎಲೆ ಕಷಾಯ ತಯಾರಿಸಲು ಬಹಳಷ್ಟು ಎಲೆಗಳು ಬೇಕಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಸಸಿಮಾಡಿ ಹಾಗೂ ಕೈತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಪೀಡೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಬಳಸಬಹುದು. ಬೇವಿನ ಎಲೆಯ ಕಷಾಯ ತಯಾರಿಕೆಗೆ 1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಷ್ಟು ಹಸಿರು ಬೇವಿನ ಎಲೆಯನ್ನು ಒಂದು ರಾತ್ರಿಯಿಡೀ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ನೆನೆಯಿಟ್ಟು ನಂತರ ನೀರು ಬಸಿದು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಅರೆದು ಕಷಾಯ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಬಂದ ಕಷಾಯವನ್ನು 5 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಜೊತೆಗೆ 5-10 ಗ್ರಾಂ ಸೋಪಿನಪುಡಿ ಬೆರೆಸಿ ಎಲೆ ತಿನ್ನುವಹುಳು, ಮಿಡತೆ ಹಾಗೂ ಇತರೇ ಪೀಡೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬಹುದು.

### ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆಯ ದ್ರಾವಣ ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ:

ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನಂತೆ 10-30 ಮಿ.ಲೀ. ಬೇವಿನಎಣ್ಣೆ ಹಾಗೂ 1 ಗ್ರಾಂ. ಸೋಪಿನಪುಡಿ ಇಲ್ಲವೇ 1 ಮಿ.ಲೀ. ಟೀಪಾಲ್ ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಎಣ್ಣೆ ತೇಲದಂತೆ ತಕ್ಷಣ ಸಿಂಪರಣೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.

### ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಬಿಳಿಸುವ ವಿಧಾನ:

ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಎರಡು ರೀತಿ ಬಳಕೆಮಾಡಬಹುದು. ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೇವಿನ ಬಿತ್ತನೆ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬಹುದು.

ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯ ಕಷಾಯ ತಯಾರಿಸಲು 100 ಗ್ರಾಂ. ಬೇವಿನ