



ತರಳಬಾಳು ರೂರಲ್ ಡೆವಲಪ್‌ಮೆಂಟ್ ಫೌಂಡೇಶನ್  
ಸಿರಿಗೆರೆ

ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಅನುಸಂಧಾನ ಪರಿಷತ್  
ನವದೆಹಲಿ

# ಬಿಟ್ಟ ಹತ್ತಿಯುಲ್ಲ ಸಮಗ್ರ ಕೀಟ ನಿವಾರಣೆ



ಲೇಖಕರು :

ಶ್ರೀ ಪ್ರಸನ್ನ ಕುಮಾರ ಎನ್.

ಡಾ|| ದೇವರಾಜ್ ಟಿ.ಎನ್.

ಶ್ರೀ ಮಲ್ಲಕಾರ್ಜುನ ಬಿ.ಓ.

ತರಳಬಾಳು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ

ದಾವಣಗೆರೆ - 577 004.

ಫೆಬ್ರವರಿ-2012



**ಹತ್ತಿಯು** ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಪ್ರಮುಖ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು ಶಕ್ತಿಮಾನ್ ಹತ್ತಿ ತಳಿಗಳನ್ನು 1970ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕ ಬಳಕೆಯ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆ ಮೇಲೆ ಬರುವ ಕೀಟಗಳು ಕೀಟನಾಶಕಗಳಿಗೆ ನಿರೋಧಕತೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದವು.

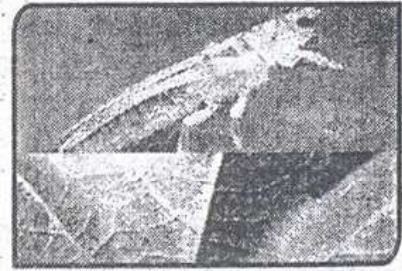
2002ರಲ್ಲಿ ಕುಲಾಂತರಿ ಹತ್ತಿ ತಳಿಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಯಿತು. ಕುಲಾಂತರಿ ಹತ್ತಿ ತಳಿಗಳು ಕಾಯಿಕೊರಕಗಳಿಗೆ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಕಾಯಿಕೊರಕಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಕುಲಾಂತರಿ ಹತ್ತಿ ಮೇಲೆ ಬರುವ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳಿಗೆ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ ಮುಂದುವರಿದಿದೆ. ಕುಲಾಂತರಿ ಹತ್ತಿ ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿಷಕಾರಕ ಪದಾರ್ಥ (Cry Protein) ಪ್ರಮಾಣ 100-120 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಕಾಯಿಕೊರಕ ಬಾಧೆ ಮತ್ತು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಹೊಂದಿ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕೀಟಗಳನ್ನು ಸಮಗ್ರ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಾಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆಕೊಳಿಸಬಹುದು.

ಸಮಗ್ರ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಹತ್ತಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹತ್ತಿಯನ್ನು ಬಿತ್ತಿದಾಗಿನಿಂದ ಮಾಗುವ ಹಂತದವರೆಗೆ ಅನೇಕ ಕೀಟಗಳ ಬಾಧೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತಿದ್ದು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟಗಳು ರಸಹೀರುವ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಕೊರೆಯುವ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

### **ರಸಹೀರುವ ಕೀಟಗಳು :**

#### **1. ಡ್ರಿಪ್ಸ್ ನುಸಿ :**

ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಕೀಟಗಳಾಗಿದ್ದು ಹಕ್ಕಿ ಗರಿಯಂತೆ ಮುಂದಿನ ರೆಕ್ಕೆಯುಳ್ಳ ಪ್ರೌಢ ಕೀಟಗಳು



ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗದ ಅಂಗಾಂಶದಲ್ಲಿ ಕಿಡ್ನಿ ಆಕಾರದ ತತ್ತಿಗಳನ್ನಿಡುತ್ತದೆ. ಇವು ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕುಕ್ಕಿ ಹೊರಬರುವ ರಸವನ್ನು ಹೀರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಚಿಬ್ಬುಗಟ್ಟಿ ಮುದುಡಿಕೊಂಡು ಸಸಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗಿ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

#### **2. ಸಸ್ಯಹೇನು:**

ಹಸಿರು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದುಬಣ್ಣದಿಂದ್ದು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕುಡಿ, ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗ ಮತ್ತು ಮೊಗ್ಗುಗಳಲ್ಲಿ ಗುಂಪಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ರಸ ಹೀರುವುದರಿಂದ ಸಸಿಗಳು ಬಾಡಿದಂತಾಗಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತಹ ಸಸಿಗಳ ಮೇಲೆ ಕಪ್ಪುಬಣ್ಣದ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಸಸಿಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ.





**3. ಹಸಿರು ಜಿಗಿ :** ಚಿಣ್ ಆಕಾರದ ದೇಹ ರಚನೆ ಹೊಂದಿರುವ ತಿಗಣೆ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಕೀಟವು ರಸ ಹೀರುತ್ತ ವಿಷಕಾರದ ಜೊಲ್ಲನ್ನು ಎಲೆಗಳ ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವವಿಸುವದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಅಂಚಿ ನಿಂದ ಮಧ್ಯಭಾಗಕ್ಕೆ ಹಳದಿಯಾಗಿ ಕಂಪಾಗುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಮುರುಟಾಗಿ ಗಿಡಗಳು ಸುಟ್ಟಂತೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.



**4. ಬಿಳಿನೋಣ :** ಕೀಟದ ಮೈತುಂಬ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಮೇಣದಂತಹ ಹುಡಿ ಕಂಡು ಹೇನಿನ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿ ನೋಣದಂತೆ ಕಾಣುವ ಕೀಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮರಿ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢ ಕೀಟಗಳು ರಸಹೀರುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಉದುರುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗಿ ಮೊಗ್ಗು ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳು ಇರುಕಲಾಗಿ ಒಡೆಯುತ್ತವೆ.



**5. ಹಿಟ್ಟು ತಿಗಣೆ :** ಪ್ರೌಢ ಮತ್ತು ಅರೆ ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆ ಕೀಟಗಳು ಗಿಡಗಳಿಂದ ರಸ ಹೀರುತ್ತವೆ. ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ದೇಹದಿಂದ ಹೊರ ಸೂಸುವದರಿಂದ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಪ್ಪು ಬೂಸು ಬೆಳೆದು ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.



**6. ಮಿರಿಡ್ ತಿಗಣೆ** ಪ್ರೌಢ ತಿಗಣೆಯು ತಿಳಿ ಹಳದಿ ಅಥವಾ ಕಂದು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಎಲೆಯ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆ ಇಡುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರ ಬಂದ ಮರಿಗಳು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿದ್ದು ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಕುಡಿ ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮರಿ ಮತ್ತು ಪ್ರೌಢ ಕೀಟಗಳು ಮೊಗ್ಗು ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ರಸ ಹೀರುತ್ತವೆ. ಸಣ್ಣ ಕಾಯಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗಿ ಇರುಕಲಾಗಿ ಒಡೆಯುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳಿಂದ ಬರುವ ಹತ್ತಿಯ ಗುಣ ಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.



**7. ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಮೂತಿ ಹುಳು :** ಇತ್ತಿಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಹತ್ತಿ ಗಿಡಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಹಿಡಿದ ಟೊಂಗೆಗಳು ಕೀಟದ ಬಾಧೆಯಿಂದ ಮುರಿದು ಬೀಳುತ್ತದೆ.

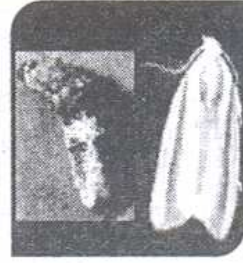


### ಕಾಯಿ ಕೊರೆಯುವ ಕೀಟಗಳು

**1. ಚುಕ್ಕೆ ಕಾಯಿ ಕೊರಕ ಪತಂಗಗಳು** ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು ಮುಂದಿನ ರೆಕ್ಕೆಗಳು ಹಸಿರು/ನಸು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ರೆಕ್ಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಗೀರು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಪತಂಗವು ತಿಳಿ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದ 300-400 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಯಾಗಿ ಎಲೆ, ಕುಡಿ, ಮೊಗ್ಗು ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆ ಇಡುತ್ತದೆ. ಮರಿಹುಳುಗಳು ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ದೇಹ ಹೊಂದಿದ್ದು ಮೈ ಮೇಲೆ ಬಿಳಿ ಗೀರು



ಮತ್ತು ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಕೀಡೆಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಕುಡಿ ಕೊರೆದು ಕಾಂಡದ ಒಳ ಸೇರಿ ಕೊರೆಯುವುದರಿಂದ ಕುಡಿಗಳು ಬಾಡಿ ಗೋಣು ಚೆಲ್ಲುತ್ತವೆ. ಮೊಗ್ಗು ಮತ್ತು ಎಳೆಕಾಯಿಗಳು ಉದುರುತ್ತದೆ. ಹತ್ತಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.



**2. ಹಿಲಿಯೋಥಿಸ್ ಕಾಯಿಕೊರಕ :** ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ದೇಹ, ಮುಂದಿನ ರೆಕ್ಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ನಸುಗೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಒಂದೊಂದು ಚುಕ್ಕೆಗಳಿರುವ ಪತಂಗವು ನಸು ಹಳದಿ ವರ್ಣದ ಗಸಗಸೆ ಗಾತ್ರದ 200-400 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಬಿಡಿಯಾಗಿ ಎಲೆ, ಕುಡಿ, ಮೊಗ್ಗು, ಹೂ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆ ಇಡುತ್ತದೆ. 4-5 ದಿನಗಳ ಕಾವಿನ ನಂತರ ಹೊರಬಂದ



ಮರಿ ಕೀಡೆಗಳು ಮೊಗ್ಗು ಮತ್ತು ಹೂ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಬಿತ್ತಿದ 45-50 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕೀಟದ ಚಟುವಟಿಕೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ 120-130 ದಿನದವರೆಗೆ ಬಾಧೆ ಇರುತ್ತದೆ.

**3. ಗುಲಾಬಿ ಬಣ್ಣದ ಕಾಯಿಕೊರಕ :** ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬಾಧೆಯು ಶಕ್ತಿಮಾನ್ ಹತ್ತಿ ತಳಿಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದೆ. ನಸುಗಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ, ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರದ ಪತಂಗಗಳು ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ 100-125 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಮೊಗ್ಗು, ಹೂ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲಿಡುತ್ತದೆ. 4-6 ದಿನಗಳ ಕಾವಿನ ನಂತರ ಹೊರಬಂದ ಕೀಡೆಯು ಹೂಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತದೆ. ಕಾಯಿಗಳ



ಮೇಲಿಟ್ಟ ಮೊಟ್ಟೆಗಳಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದ ಕೀಡೆಗಳು ನೇರವಾಗಿ ಕಾಯಿಗಳ ಒಳಗೆ ಸೇರಿ ತಿರುಳನ್ನು ತಿಂದು ಕೋಶಾವಸ್ಥೆ ತಲುಪುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳು ಇರುಕಲಾಗುತ್ತವೆ. ಬೆಳೆ ಮಾಗಿದಂತೆ ಕೀಟವು ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರೆದು ಪುನಃ ಬೆಳೆ ಬಂದಾಗ ಪತಂಗಗಳು ಹೊರಬಿದ್ದು ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ.

## ವಿವಿಧ ಕೀಟಗಳ ಆರ್ಥಿಕ ರೇಖೆ

### ಕೀಟಗಳು

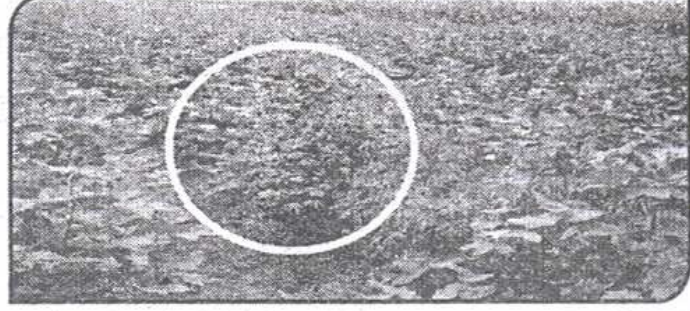
### ಆರ್ಥಿಕ ರೇಖೆ

ಜಿಗಿಹುಳು	2 ಮರಿಕೀಟ/ಎಲೆ
ಸಸ್ಯಹೇನು	10 ಸಸ್ಯಹೇನು/ಎಲೆ
ಥ್ರಿಪ್ಸ್	10 ಥ್ರಿಪ್ಸ್/ಎಲೆ
ಬಿಳಿನೋಣ	5-10 ಬಿಳಿ ನೋಣ/ಎಲೆ
ಚುಕ್ಕೆ ಕಾಯಿಕೊರಕ	ಶೇ. 5 ರಷ್ಟು ಹಾನಿ
ಹಿಲಿಯೋಥಿಸ್ ಕಾಯಿಕೊರಕ	1 ಬಲಿತಹುಳು / ಗಿಡ
ಗುಲಾಬಿ ಕಾಯಿಕೊರಕ	ಶೇ. 10ರಷ್ಟು ಹಾನಿ



## ಹತ್ತಿಯ ನಮಗ್ರ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

- \* ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳ ಹತೋಟಿಗೆ ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ 70 ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಪಿ (10 ಗ್ರಾಂ / ಕೆ.ಜಿ. ಬೀಜ)ನಿಂದ ಉಪಚಾರ ಮಾಡಿ ನಂತರ 40 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬಹುದು.
- \* ಆಕರ್ಷಕ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಒಂದು ಸಾಲು ಬೆಂಡೆಯನ್ನು ಹತ್ತಿಯ 25 ಸಾಲಿನ ನಂತರ ಬೆಳೆದು ಚೆಂಡುಹೂವಿನ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಹೊಲದ ಸುತ್ತಲೂ ನೆಡಬೇಕು.



- \* ಬೆಳೆಯು 45-50 ದಿವಸ ಹಂತದಲ್ಲಿರುವಾಗ  
 ಡ್ರಿಪ್ಸ್ ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಜಿಗಿ : ಅಸಿಟಾಮಿಪ್ರಿಡ್ 20 ಎಸ್.ಪಿ. 0.15ಗ್ರಾಂ /ಲೀ.  
 ಹೇನು : ಬೇವು ಆಧಾರಿತ ಕೀಟನಾಶಕ 3 ಮೀ.ಲೀ./ಲೀ.  
 ಬಿಳಿ ನೂಣ : ಟ್ರೈಯಾಜೋಪಾಸ್ 1.5 ಮೀ.ಲೀ./ಲೀ.  
 ಮಿರಿಡ್ ತಿಗಣೆ : ಫಿಪ್ರೋನಿಲ್ 1 ಮೀ.ಲೀ./ಲೀ. ಅಥವಾ ಅಸಿಫೇಟ್ 75 ಎಸ್.ಪಿ 1 ಗ್ರಾಂ/ಲೀ.  
 ಹಿಟ್ಟು ತಿಗಣೆ : ಬುಪ್ರೋಫೆಜಿನ್ 20 ಎಸ್ ಪಿ 1 ಮೀ.ಲೀ./ಲೀ.
- \* ಕಾಯಿ ಕೊರಕ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡಲು ಬೆಳೆ 40 ದಿವಸವಿದ್ದಾಗ ಮೋಹಕ ಬೆಲೆ 5/ ಹೇಗೆ 50 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬೇಕು. 20 ದಿನಗಳ ಗೊಮ್ಮೆ ಲಿಂಗಾಕರ್ಷಕ ಬಿರುಡೆಯನ್ನು ಬದಲಿಸಬೇಕು.



- \* ಬತ್ತಿದ 45-50 ದಿವಸದಲ್ಲಿ ಟ್ರೈಕೋಗ್ರಾಮ ಕಿಲೋನಿಸ್ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಗಳನ್ನು 2.5 ಲಕ್ಷ/ಹೇ. 2 ಸಲ ವಾರದಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- \* ಪರಭಕ್ಷಕ ಹಕ್ಕಿಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಲು 20-25/ಹೆ.ಗೆ ಕವಲೊಡೆದ ಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು.
- \* ಬಳಿತ ಹಿಲಿಯೋಥಿಸ್ ಕೀಡೆಗಳನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಆರಿಸಿ ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು



- \* ಬೆಳೆಯ 75-90 ದಿನದಲ್ಲಿ ಗಿಡದ ಕುಡಿ ಕತ್ತರಿಸುವುದರಿಂದ ರಸ ಹೀರುವ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಕೊರಕದ ತತ್ತಿಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡಬಹುದು
- \* ಬಿಳಿ ನೋಣ ಬಾಧೆ ಕಂಡಾಗ ಎಕರೆಗೆ 20 ರಂತೆ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಅಂಟಿನ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯ ಮೇಲೆ 2 ಅಡಿ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ನೆಟ್ಟು ಬೇವಿನ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- \* 70-75 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೇವು ಆಧಾರಿತ ಕೀಟನಾಶಗಳನ್ನು 3 ಮೀ.ಲೀ./ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.



- \* ಬೆಳೆ ಸುಮಾರು 110-130 ದಿವಸವಿದ್ದಾಗ ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಸೆಯಲೋಥ್ರಿನ್ 25 ಇ.ಸಿ. 0.5 ಮೀ.ಲೀ./ಲೀ. ಅಥವಾ ಥೈಯೋಡಿಕ್ಯಾರ್ಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಪಿ. 1 ಗ್ರಾಂ/ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಹಿಲಿಯೋಥ್ರಿಸ್ ಮತ್ತು ಗುಲಾಬಿ ಕಾಯಿ ಕೊರಕ ಕೀಡಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು.
- \* ಹಿಟ್ಟು ತಿಗಣೆ ಬಾಧಿತ ಒಣಗಿದ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಸುಡಬೇಕು.
- \* ಬೂದು ಬಣ್ಣದ ತಿಗಣೆ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿ ಕೆಂಪು ತಿಗಣೆಗೆ ಕ್ಲಿನಾಲ್ ಫಾಸ್ 30 ಇ.ಸಿ. 2 ಮೀ. ಲೀ./ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

**ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ :**

**ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಂಯೋಜಕರು**

**ತರಳಬಾಳು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ**

ಎಲ್.ಐ.ಸಿ. ಕಾಲೋನಿ ಲೇ ಔಟ್,

ಬಿ.ಐ.ಇ.ಟಿ. ಕಾಲೇಜ್ ರಸ್ತೆ, ದಾವಣಗೆರೆ.

ಫೋನ್ : 08192-263462, ಫ್ಯಾಕ್ಸ್ : 08192-260969