

ಕರ್ಬೂನ ಬಿಲಿ ಉಣಿ ಹೇನಿನ ಜ್ಯೋವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಒಂದು ಯಶೋಗಾಢ



ಆರ್.ಜಿ. ರಚಿಂದ್ರ
ಸುನಿಲ್ ಜೋತಿ
ಪ್ರಶಾಂತ್ ಮೋಹನ್ ರಾಜ್



ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ
ಅನುಸಂಧಾನ ಪರಿಷತ್
ನವ ದೇಹಲಿ

ಕನ್ನಡ ಅನುವಾದ:
ಬಿ.ಎಲ್.ಆರ್.ಲಕ್ಷ್ಮಿ
ಸಿ.ಡಿ.ಶ್ರೀನಿವಾಸ್ ನಾಯಕ್



ಪ್ರಯೋಜಿತ ಜ್ಯೋವಿಕ
ನಿಯಂತ್ರಣ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ
ಬೆಂಗಳೂರು

ಕಬ್ಬಿನ ಬಿಳಿ ಉಣಿ ಹೇನು

ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ಹಾಗೂ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿನ ಬಿಳಿ ಉಣಿ ಹೇನು (ಸಿರಾಟೊವ್ಯಾಕ್ಸಿನಾ ಲ್ಯಾನಿಚರ) (ಚಿತ್ರ. ೧), ೨೦೦೭ ನೇ ಇಸವಿಯಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡಿತು. ೨೦೦೯-೧೦ ರ ವೇಳೆಗೆ, ಈ ಕೀಟವು ಎರಡೂ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಹರಡಿ ಗಂಭೀರ ಸ್ವರೂಪ ಪಡೆಯಿತು. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ೨೨ ಸಾವಿರ ಹಕ್ಕೇರೋ ಪ್ರದೇಶವು ಇದರ ಬಾಧೆಗೊಳಗಾಗಿದ್ದು,

ಸಾಂಗ್ಲಿ, ಸತಾರ, ಕೊಲ್ಲಾಪುರ, ಪುನ್ಯಯ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳು ಹಾಗೂ ಸೊಲ್ಲಾಪುರ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ತೀವ್ರವಾಗಿತ್ತು. ಕರ್ನಾಟಕದ ೩೦ ಸಾವಿರ ಹಕ್ಕೇರೋ ಪ್ರದೇಶವೂ ಕೂಡ ಇದೇ ವರ್ಷ ಬಾಧಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದು, ಬೆಳಗಾವಿ ಹಾಗೂ ಬೀದರ್ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ತೀವ್ರವಾಗಿತ್ತು.

ನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕೀಟವು ದಕ್ಷಿಣಾದಲ್ಲಿ ಅಂಥ್ರಪ್ರದೇಶ, ತಮಿಳುನಾಡು ಮತ್ತು ಕೇರಳ ರಾಜ್ಯಗಳಿಗೂ ಹಾಗೂ ಉತ್ತರದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಾಂಚಲ್ ಮತ್ತು ಬಿಹಾರ್ ರಾಜ್ಯಗಳಿಗೂ ವ್ಯಾಪಿಸಿತು.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ವ್ಯಾಪಲ್ಯ

ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ದುಬಾರಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ, ಇವುಗಳ ಪರಿಣಾಮವೂ ಸಹ ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿದ್ದವು. ಹೆಚ್ಚಿನ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ, ನ್ಯೂಸಿಡ್ ಶತ್ರುಗಳ ಧ್ಯಂಂಸ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ, ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವ ರೈತರ ಮೇಲೂ ಹಾನಿಕಾರಕ ಪರಿಣಾಮಗಳುಂಟಾಗುತ್ತವೆ.

ನ್ಯೂಸಿಡ್ ಶತ್ರುಗಳು

ಕಬ್ಬಿನ ಬಿಳಿ ಉಣಿ ಹೇನನ್ನು ಭಕ್ಷಿಸುವ ಹಲವಾರು ನ್ಯೂಸಿಡ್ ಶತ್ರುಗಳು ಇಸವಿ ೨೦೦೯ರ ವೇಳೆಗೆ ಕಂಡುಬಂದವು, ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಇರ ಪರಭಕ್ಷಕಗಳು ಹಾಗೂ ಏಳು ಪರಾವಲಂಬಿಗಳು. ಇವುಗಳ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ, ಕಂದು ಹೇನು ಸಿಂಹ, ಮೈಕ್ರೋಮಸ್ ಈಗರೋಟಸ್ (ಚಿತ್ರ. ೨) ಹಾಗೂ ಪತಂಗ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಡೈಫಾ ಎಫಿಡಿವೋರಾ (ಚಿತ್ರ. ೩) ಪರಭಕ್ಷಕಗಳು ಆಶಾದಾಯಕವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದವು.

ಹೂವಿನ ನೊಣ ಯೂಪಿಯೋಡಸ್ ಕಾನ್‌ಪ್ರೈಟರ್ (ಚಿತ್ರ. ೪) ತಂಪಾದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಹೇನನ್ನು ತಿನ್ನಿಸುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿತು. ಕೆಲವು ಗುಲಗಂಜಿ ಹುಳುಗಳೂ ಸಹ ಈ ಹೇನನ್ನು ಭಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ. (ಚಿತ್ರ. ೫ ಅ,ಬು).

ಪರಾವಲಂಬಿ ಕೀಟದ ಉಂಡಿತೆ

ಅಸ್ಕ್ವಾಮ್ ರಾಜ್ಯದಿಂದ ಡಿಸೆಂಬರ್ ೨೦೦೯ ರಲ್ಲಿ ತಂದ ಎನ್ನಾಸಿಯ ಪ್ಲೇವೋಸ್ಟ್ರಿಟ್ಲಮ್ ಎಂಬ ಪರಾವಲಂಬಿ ಕೀಟವು, ಕರ್ನಾಟಕದ ಮಂಡ್ಯ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ವ್ಯಾಪಿಸಿದೆ.



ಚಿತ್ರ. ೧. ಮೈಕ್ರೋಮಸ್ ಈಗರೋಟಸ್
ಅ. ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಬು. ಮರಿಹುಳು
ಕ. ಕೊಳೆ ಡ. ಪ್ರೌಢ ಕೀಟ



ಚಿತ್ರ. ೧. ಡೈಫಾ ಎಫಿಡಿಪೋರಾ
ಅ. ಮೊಟ್ಟಿಗಳು ಬ. ಮರಿಹುಳು
ಕ. ಕೋಶ ದ. ಪ್ರೈಥಕೀಟ



ಚಿತ್ರ. ೨. ಯೂಎಎಎಡ್ಸ್ ಕಾನ್‌ಪ್ರೇಟರ್
ಅ. ಮೊಟ್ಟಿಗಳು ಬ. ಮರಿಹುಳು
ಕ. ಪ್ರೈಥಕೀಟ

ಜ್ಯೋವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ - ಬಿಳಿ ಉಣಿ ಹೇನಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ಪರಿಹಾರ ಪರಭಕ್ಷಕಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ :

ನ್ಯೂಸೆಗಿರ್ ಶತ್ರುಗಳು ಹೇನನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಹತ್ತೊಂಟಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬಳಸದಿರುವುದು ಸೂಕ್ತ. ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಬಳಸದಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಸೆಗಿರ್ ಶತ್ರುಗಳು ತೀವ್ರಗೀತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಧಿಯಾಗಿ ಬಾಧೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅದುದರಿಂದ, ನ್ಯೂಸೆಗಿರ್ ಶತ್ರುಗಳು ಕಂಡುಬಂದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬಾರದು.

ಪರಭಕ್ಷಕಗಳ ವಧನೆ :

ಕೀಟಬಾಧ ಹಾಗೂ ನ್ಯೂಸೆಗಿರ್ ಶತ್ರುಗಳ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ. ಕೀಟಬಾಧ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತೊಡಗಿದ ಕೂಡಲೇ ನ್ಯೂಸೆಗಿರ್ ಶತ್ರುಗಳನ್ನು ಬಿಡುವುದರಿಂದ ಕೀಟದ ಹತ್ತೊಂಟಿ ಸಾಧ್ಯ. ಕಬ್ಬಿನ ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಸೆಗಿರ್ ಶತ್ರುಗಳು ಕಾಣಿಸಿರುವ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ, ಅವುಗಳು ಹೇರಳವಾಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ತಂದು ಬಿಡಬೇಕು.

ಪರಭಕ್ಷಕಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕ್ರಮ :

ನೆರಳಿನ ಬಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಿದ ಹೇನಿನ ಮೇಲೆ ಡೈಫಾ ಹಾಗೂ ಮೃಕ್ಕೂಮಸ್ ಪರಭಕ್ಷಕಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸರಳ ಕ್ರಮವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಹೇನನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಆರು ತಿಂಗಳ ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಬಿದಿರಿನ 1×1 ಮೀಟರಿನ ಪಂಜರ ನಿರ್ಮಿಸಿ, ಅದರ ಮೇಲೆ ಶೇ. ೫೦ ರಷ್ಟು ನೆರಳಿನ್ನು ನೀಡಬಲ್ಲ ನೆರಳಿನ ಬಲೆಯನ್ನು ಹೊದಿಸಬೇಕು (ಚಿತ್ರ. ೧ ಕ). ಹೇನು ಶೇ. ೬೦ ರಿಂದ ೭೦ ರಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಧಿಗೊಂಡಾಗ, ಡೈಫಾ ಅಥವಾ ಮೃಕ್ಕೂಮಸ್ ಇಂ ಬಲಿತ ಮರಿಹುಳುಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಇಲ್ಲವೇ ಕೋಶಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಬಿಡಬೇಕು. ೬೦ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, ೧೫೦೦ ರಿಂದ ೨೫೦೦ ರಷ್ಟು ಪರಭಕ್ಷಕಗಳು ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವುದು. ನಂತರ, ಮರುಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ನೆರಳಿನ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಸ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಬಹುದು. ಹೇನು ಯಥೇಚ್ಚವಾಗಿ ದೊರಕುವ ಕಾಲದಲ್ಲಿ, ಪರಭಕ್ಷಕಗಳನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಹ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದು.

ಕಬ್ಬಿನ ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಪರಭಕ್ಷಕಗಳ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

ಕಬ್ಬಿನ ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ಉಣಿ ಹೇನನ್ನು ಕಂಡ ಕೂಡಲೇ ೧೦೦೦ ಡೈಫಾ ಮರಿಹುಳುಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಅಥವಾ ೨೫೦೦ ಮೃಕ್ಕೂಮಸ್ ಮರಿಹುಳುಗಳನ್ನಾಗಲೀ ಬಿಡುವುದರಿಂದ, ೪೫ ರಿಂದ ೬೦ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವುದೆಂದು ಪ್ರಯೋಗಳಿಂದ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಹೇನು ಮರುಕಲ್ಲಿಸಿದರೆ, ಪರಭಕ್ಷಕಗಳನ್ನು ಪುನಃ ಬಿಡಬೇಕು.



ಚೆತ್ತ. ಇ. ಗುಲಗಂಜಿ ಮಾಳುಗಳು
ಅ. ಅನ್ಯೇಕೋಲೆಪ್ಪುರ್ಯಾ ಡ್ರೆಲ್ಕೋಟ್
ಬ. ಶೈಲೋನಿಕ ಗ್ರಾಂಡಿಸ್;
ಕ. ನೆರಳಿನ ಬಲೆ

ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಗೆ ಭಾ.ಕೃ.ಅ.ಪ. ಹಾಗೂ ಜೈ.ತಂ.ಇ. ಗಳ ನೆರವು

ಭಾರತಿಯ ಕೃಷಿ ಅನುಸಂಧಾನ ಪರಿಷತ್ತಿನ, ಪ್ರಾಯೋಜಿತ ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯವು ಕಬ್ಬಿನ ಬಿಳಿ ಉಣಿ ಹೇನಿನ ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯತೆ ನೀಡಿ, ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರದ ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಇಲಾಖೆಯ ನೆರವಿನೊಂದಿಗೆ, ಆಧ್ಯತ್ಮೆಯ ಮೇರೆಗೆ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ನಡೆಸಿ, ಕೇವಲ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ಅಲ್ಲಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹೇನಿನ ಉತ್ಪನ್ನ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದೆ. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡು ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ, ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಲಾಭಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ನೀಡಲಾಯಿತು ಹಾಗೂ ಪರಭಕ್ಷಕಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ಬಿಡುಗಡೆ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ರ್ಯಾತ್ರಿಗೆ ತರಬೇತಿ ನೀಡಲಾಯಿತು.

‘ಒಗ್ಗಟಿನಲ್ಲಿ ಬಲವಿದೆ’

ಪ್ರಾಯೋಜಿತ ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯವು, ಪ್ರಣಯ ವಸಂತದಾದ ಸಕ್ಕರೆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕೀಟಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಮತ್ತು ಮಹಾತ್ಮ ಪುಲೆ ಕೃಷಿ ವಿದ್ಯಾಪೀಠ, ಧಾರವಾಡದ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಹಾಗೂ ಕೊಯಮತ್ತೂರಿನ ಕಬ್ಬಿನ ತಳಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕೀಟಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರ ಸಹಕಾರದೊಂದಿಗೆ ೨೦೦೪-೦೫ ಮತ್ತು

೨೦೦೫-೦೬ ರಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿನ ಬಿಳಿ ಉಣಿ ಹೇನಿನ ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕಗಳ ಮೂಲಕ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ, ರ್ಯಾತ್ರಿಗೂ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ಇಲಾಖೆಯ ಮತ್ತು ಸಕ್ಕರೆ ಕಾರ್ಬಾನೆಗಳ ವಿಸ್ತರಣಾ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೂ ತರಬೇತಿ ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ಜನಪ್ರಿಯಗೊಳಿಸಿತು. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಹೇನಿನ ಯಶಸ್ವಿ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟವು. ಅಕ್ಟೋಬರ್ ೨೦೦೬ ರವರೆಗೂ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ಹಾಗೂ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಹೇನಿನ ಬಾಧೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿತ್ತು. ಈಗ ಪರಭಕ್ಷಕಗಳು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿದ್ದು ಹೇನನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟಿರುವುದರಿಂದ ರ್ಯಾತರು ರಾಸಾಯನಿಕ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿಲ್ಲ. ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡು ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಹ ಪರಭಕ್ಷಕಗಳು ನ್ಯೆಸರ್ಕಿರ್ಕಾಗಿ ಹೇನನ್ನು ಹತೋಟಿಗೆ ತಂದಿದೆ.

ಬಿಳಿ ಉಣಿ ಹೇನಿನ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು

೧. ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿರುವ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ, ಬಳಸಬೇಕು. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಾರಜನಕಯುಕ್ತ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆಯು ಹೇನಿನ ಬಾಧೆಗೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತದೆ.
೨. ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಯ ಸಮೀಕ್ಷೆ ಕ್ರೊನೋಡು ಕೀಟ ಬಾಧೆಯನ್ನು ತಕ್ಷಣ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಬೇಕು, ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಗದ್ದೆಯ ಹಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಅದರಲ್ಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದ್ರ್ಯತೆ ಇರುವ ನೆರಳಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೊದಲು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
೩. ನ್ಯೆಸರ್ಕಿರ್ಕಾಗಿ ಪರಭಕ್ಷಕಗಳು ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಅಪ್ಯಾಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಬೇಕು ಹಾಗೂ ರಾಸಾಯನಿಕ ದ್ವಿಪಢಿಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬಾರದು.
೪. ಮೃಕ್ಷೋಮಸ್ ಪರಭಕ್ಷಕವು ತಳಭಾಗದ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದುವುದರಿಂದ ಒಣಿಗಿದ ಗರಿಗಳನ್ನು ಸುಡದೆ, ಪ್ರಾಫೆಕೆಟಿಗಳು ಹೊರಬರಲು ಬಿಡಬೇಕು.
೫. ಪರಭಕ್ಷಕಗಳು ಕಾಣಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಹೆಚ್ಚೇರಿಗೆ ೧೦೦೦ ಡ್ಯೂಫಾ ಅಥವಾ ೨೫೦೦ ಮೃಕ್ಷೋಮಸನ್ನು ೨-೩ ಬಾರಿ, ಹೇನಿನ ತೀವ್ರತೆಗನುಗೊಣಾಗಿ ಬಿಡಬೇಕು (೬೦ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟಬಾಧೆಯನ್ನು ಹತೋಟಿಗೆ ತರುವುದು).

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಬೇಕಾದ ವಿಳಾವ : ಪ್ರಾಯೋಜಿತ ನಿರ್ದೇಶಕರು, ಪ್ರಾ.ಜೈ.ನಿ.ನಿ., ಬೆಂಗಳೂರು - ೫೬೦೦೨೪

ದೂರವಾಣಿ : (೦೮೦) ೨೩೪೧೪೨೨೦ ಫೋನ್ : (೦೮೦) ೨೩೪೧೧೯೬೧