

ಸಸ್ಯರೋಗನಾಶಕ 'ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ' ಶಿಲೀಂಧ್ರ

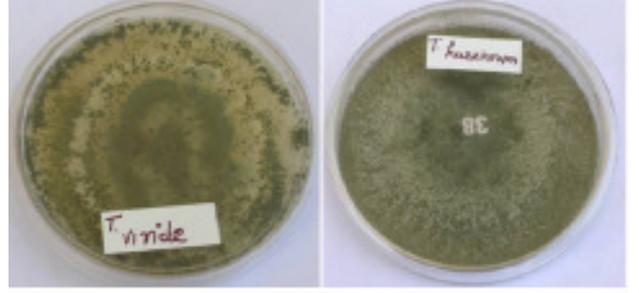
ಗುರುರಾಜ ಸುಂಕದ ಮತ್ತು ಪೂರ್ಣಿಮಾ

ಸಸ್ಯರೋಗಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ, ಕೃಷಿ ಮಹಾವಿದ್ಯಾಲಯ, ರಾಯಚೂರು - ೫೮೪ ೧೦೪

☎: ೯೮೪೫೧ ೮೫೨೪೨

ಮಿಂಚಂಚೆ: sunkadgururaj@gmail.com

ಅಧುನಿಕ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವಜೀವಿಗಳ ಕ್ರಮವು ಬಹುಮುಖ್ಯ ಕ್ರಮ. ಜಿಲ್ಲೆಯ ಪೂರ್ವದಲ್ಲ ಜೀವಜೀವಿಗಳನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿ ಪಡಿಸಿದ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಉಪಚರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಮುಂದೆ ಆಯಾ ಸಸಿಗಳಿಗೆ ತಗುಲಬಹುದಾದ ಅನೇಕ ರೋಗಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು. ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾದ ಬಳಕೆ ಈಗಾಗಲೇ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಚಲಿತದಲ್ಲಿದೆ. ಇನ್ನಷ್ಟು ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಈ ಲೇಖನ.



ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ರೋಗಾಣುಗಳಾದ ಶಿಲೀಂಧ್ರ, ದುಂಡಾಣು, ಫೈಟೋಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಹಾಗೂ ನಂಜಾಣುಗಳು ಮುಂತಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು ವಿವಿಧ ಸಸ್ಯರೋಗಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರೂ, ಇವುಗಳನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಡಲು ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಬಳಕೆ ಬಹುದಿನಗಳಿಂದಲೂ ಪ್ರಚಲಿತದಲ್ಲಿದೆ. ಬಹುತೇಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗಗಳನ್ನು ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದಾದರೂ ಕೆಲವು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ವೃದ್ಧಿಗೊಂಡು ಮಣ್ಣಿನ ಮೂಲಕ ಹಬ್ಬುವ ಬೇರು ಕೊಳೆರೋಗ ಹಾಗೂ ಬಾಡುವ ರೋಗಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಅಷ್ಟೊಂದು ಫಲಕಾರಿಯಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ. ಅಲ್ಲದೇ ಇವುಗಳಿಂದ ಜೀವ ಜಗತ್ತಿಗೆ, ಮಾನವನಿಗೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳು ಆಗಿತ್ತಿವೆ ಎಂದು ಸಂಶೋಧನೆಯಿಂದ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಜಾಗತಿಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಇಂದು ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಬೇಡಿಕೆ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಏರುತ್ತಿರುವ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ಮಾಡುವುದು ಅನಿವಾರ್ಯವೆನಿಸಿದೆ. ಈ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಲಾಗಿ, ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬದುಕುತ್ತಿದ್ದು, ಒಂದು ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಜೈವಿಕ ರೋಗನಾಶಕವೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ.

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶಗಳ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬದುಕುತ್ತಿದ್ದು, ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿಯಾಗಿದೆ. ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾದ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಅತ್ಯಂತ ಅಪಾಯಕಾರಿ ರೋಗಗಳನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹರಡುವ ಸ್ಕ್ರೀಮೋಷಿಯಂ, ರೈಜಕ್ಟೋನಿಯಾ, ಪೀಥಿಯಂ, ಫೈಟೋಫ್ತರಾ, ಪ್ಯೂಜೇರಿಯಂ, ಮ್ಯಾಕ್ರೊಫೋಮಿನ ಮುಂತಾದ ಬೇರು ಕೊಳೆ ರೋಗ, ಬಾಡು/ಸೂರಗು ರೋಗಗಳನ್ನುಂಟು ಮಾಡುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ೧೮-೨೦ ಪ್ರಬೇಧಗಳಿದ್ದು, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ವಿರಿಡೆ, ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಹಾರ್ಜಿಯಾನಂ ಪ್ರಮುಖ ಜೈವಿಕ ರೋಗನಾಶಕಗಳನ್ನಾಗಿ ನಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾವು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಂಟಿಬಯೋಟಿಕ್ ವಸ್ತುಗಳಾದ ಡರ್ಮಿನ್, ವಿರಿಡಿನ್, ಗ್ಲೈಯೋಟಾಕ್ಸಿನ್, ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಿನ್ ಅಸಿಟಾಲ್ಡಿಹೈಡ್ ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಕಿಣ್ವಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿ ಜೀವ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹರಡುವ ಅನೇಕ ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಸಸ್ಯ ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು

ನಿರ್ಬಂಧಿಸುವುದಲ್ಲದೆ, ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಪ್ರಚೋದಕವಾಗಿದೆ. ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾವು ಬೆಳೆಗಳಾದ ಭತ್ತ, ಗೋಧಿ, ಜೋಳ, ಕಡಲೆ, ಟೊಮ್ಮಟೊ, ಬದನೆ ಮತ್ತು ಮೆಣಿಸಿನಕಾಯಿ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಪ್ರಚೋದಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಇತ್ತೀಚಿನ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಮುಖಾಂತರ ವರದಿಯಾಗಿದೆ.

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ರೋಗನಾಶಕದ ಗುಣಗಳು

- ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಅನೇಕ ಪ್ರಬೇಧಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಇದು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳ ಬೇರಿನ ಸುತ್ತಲೂ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಬಲ ಕವಚವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ಹಾನಿಕಾರಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಿಂದ ಬೇರನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ.
- ವೊಳಕೆಂಪೊಡೆದ ಬೀಜಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ರೋಗಾಣುಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ. ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ರೋಗಾಣುಗಳಾದ ಪೀಡಿಯಂ, ಫೈಟೋಫ್ಲರಾ, ಪ್ಯುಜೀರಿಯಂ, ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಮಣ್ಣಿನ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಹಾಗೂ ಬೀಜ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಿಂದ ಪ್ರಥಮ ಹಂತದಲ್ಲಿ ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುತ್ತದೆ.
- ರೋಗಕಾರಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳ ಮೇಲೆ ಪರವಲಂಬಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಅವುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳ ಸಿಗದ ಹಾಗೆ ಮಾಡಿ ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಂಟಿಬಯೋಟಿಕ್ ವಸ್ತುಗಳಾದ ಡರ್ಮಿನ್, ವಿರಿಡಿನ್, ಗ್ಲೈಕೋಲಿಕ್ ಆಸಿಡ್, ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಿನ್, ಅಸಿಟಾಲ್ಡಿಹೈಡ್ ಮತ್ತು ಅನೇಕ ಕಿಣ್ವಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿ, ಬೀಜ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹರಡುವ ಅನೇಕ ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
- ಕೆಲವು ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಅಂತರ್ವ್ಯಾಪಿ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸುವುದಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿವೆ.

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಜೀವಾಣುವಿನ ಮುಖ್ಯ ಪ್ರಭೇದಗಳು

- ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ವಿರಿಡೆ
- ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಹಾರ್ಜಿಯಾನಂ
- ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಹ್ಯಾಮಟಂ
- ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಕೋನಂಗೈ
- ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಸೂಡೋಕೋನಂಗೈ
- ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ವೈರೆನ್ಸ
- ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಪಾಲಿಸ್ಟೋರಮ್
- ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಪಿಲುಲಿಫೇರಮ್

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿಧಾನ

೧. ಬೀಜೋಪಚಾರ: ೪ ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಪುಡಿಯನ್ನು ೧೦ ಲೀ. ಅಂಟು ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ, ಬಂದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು. ಬೀಜಗಳನ್ನು ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ, ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಪ್ರಭೇದ	ರೋಗಾಣುಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ
ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಹ್ಯಾಮಟಂ	ಪೀಡಿಯಂ, ರೈಜಕ್ಟೋನಿಯಾ
ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಹಾರ್ಜಿಯಾನಂ	ಫ್ಯುಜೇರಿಯಂ, ಪೀಡಿಯಂ, ರೈಜಕ್ಟೋನಿಯಾ, ಸ್ಕ್ಲಿ ರೋಶಿಯಂ
ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಕೊನಿಂಗಿ	ಸ್ಕ್ಲಿ ರೋಶಿಯಂ
ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಪಾಲಿಸ್ಟೋರಮ್	ಫೈಟೋಫ್ಲರಾ
ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ವಿರಿಡೆ	ಅರ್ಮಿಲ್ಲೇರಿಯಂ, ಬೊಟ್ರೈಟಿಸ್, ಫ್ಯುಜೇರಿಯಂ, ಫೈಟೋಫ್ಲರಾ, ಪೀಡಿಯಂ

ಅಲ್ಲದೇ ೪ ಗ್ರಾಂ ಜೈವಿಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದ ಪುಡಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಕೂಡ ಲೇಪನ ಮಾಡಿ ಸಹ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

೨. ಮಣ್ಣು ಉಪಚಾರ: ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಸಹ ರೋಗ ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸುವ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೂಪವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ, ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

- ಅ) ನೆರಳು ಇರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ೧ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರವನ್ನು ೨೫ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕೊಳೆತ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಅಥವಾ ಎರೆಹುಳು ಗೊಬ್ಬರದೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಆ) ಈ ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ನೀರು ಬೆರೆಸಿ ತೇವ ಇರುವ ಹಾಗೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು
- ಇ) ನಂತರ ತೆಳುವಾದ ಪಾಲಿಥಿನ್ ಅಥವಾ ತೆಳುವಾದ ಗೋಣಿ ಚೀಲದೊಂದಿಗೆ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಕಾಲ ಮುಚ್ಚಿಡಬೇಕು.
- ಈ) ಈ ರೀತಿ ವೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ಜೈವಿಕ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ರೋಗ ಹತೋಟಿಗೆ ಬಳಸಬಹುದು. ಹೀಗೆ ತಯಾರಿಸಿದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ರೋಗ ಹತೋಟಿ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

೩. ಬೆಳೆ: ೧೦ ರಿಂದ ೧೫ ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಪುಡಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ೪ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಸಾಣಿಸಿದ ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರದೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಗಿಡಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಉಂಗುರ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ ನಂತರ ನೀರು ಕೊಡಬೇಕು.

೪. ಸಸಿಮಡಿ: ೧೦ ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಪುಡಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಸಿ, ಗಿಡ ಅಥವಾ ನೆಡುವ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ೩೦ ನಿಮಿಷ ಅದ್ದಿ ನಂತರ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು.

೫. ದ್ರಾವಣರೂಪ: ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ೫ ರಿಂದ ೧೦ ಗ್ರಾಂ ನಷ್ಟು ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಬೆರೆಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಬಳಸುವಾಗ ವಹಿಸಬೇಕಾದ ಮುಂಜಾಗ್ರತಾ ಕ್ರಮಗಳು: ಬಳಸುವ ಜೈವಿಕ ರೋಗನಾಶಕಗಳಲ್ಲಿ ೨ x ೧೦^೯ ಸಿ. ಎಫ್. ಯು./ ಗ್ರಾಂ ಇರಲೇಬೇಕು. ಜೈವಿಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳಾದ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ/ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ/ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಇರುವಂತೆ

ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ತೇವಾಂಶ ಕಾಪಾಡುವುದರಿಂದ ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆ ಉತ್ತಮಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವಾಗ ರಾಸಾಯನಿಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ/ ಪೀಡನಾಶಕಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಬಳಸದೇ ಇರುವುದು ಉತ್ತಮ. ಜೈವಿಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದ ಪ್ಯಾಕೆಟನ್ನು ತಂಪಾದ ಹಾಗೂ ಒಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಡಬೇಕು. ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡುವಾಗ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ/ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ/ ಕಳೆನಾಶಕ/ಕೀಟನಾಶಕಗಳೊಂದಿಗೆ ಎಂದೂ ಸೇರಿಸಬಾರದು. ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ನೇರವಾದ ಬಿಸಿಲಿನಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಿ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ರೋಗ ರಹಿತ ಮೊಳಕೆಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಉತ್ಪಾದನೆಯಾದ ೬ ತಿಂಗಳೊಳಗೆ ಜೈವಿಕ ರೋಗನಾಶಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭವಾಗುವುದು.

ಬೆಳೆ	ರೋಗ	ಉಪಚರಿಸುವ ವಿಧಾನ (ಪ್ರತಿ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಬೀಜಕ್ಕೆ)
ಹತ್ತಿ	ಸೊರಗು ರೋಗ	೪ ಗ್ರಾಂ
ಕಡಲೆ/ತೊಗರೆ	ಸೊರಗು ರೋಗ/ ಬೇರು ಕಳೆ ರೋಗ	೪ ಗ್ರಾಂ
ಟೊಮಾಟೊ/ ಬದನೆ	ಸಸಿ ಸಾಯುವ/ ಸ್ಥಿರೋಪಿಯಂ ರೋಗ	೪ ಗ್ರಾಂ
ಶೇಂಗಾ	ಕತ್ತು ಕೊಳೆ ರೋಗ	೪ ಗ್ರಾಂ
ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ	ಸಸಿ ಸಾಯುವ/ ಸೊರಗು ರೋಗ	೪ ಗ್ರಾಂ
ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ	ಸ್ಥಿರೋಪಿಯಂ ರೋಗ	೪ ಗ್ರಾಂ
ಕಬ್ಬು	ಕೆಂಪು ಕೊಳೆ ರೋಗ	೪ ಗ್ರಾಂ

ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಜೈವಿಕ ರೋಗನಾಶಕದಿಂದಾಗುವ ಲಾಭಗಳು: ವಾತವರಣದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಜೈವಿಕ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ಖರ್ಚಿನಲ್ಲಿ ರೋಗಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಬಹುದು. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥ ಹಾಗೂ ತೇವಾಂಶವಿದ್ದಲ್ಲಿ ತಾನಾಗಿಯೇ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತದೆ.
