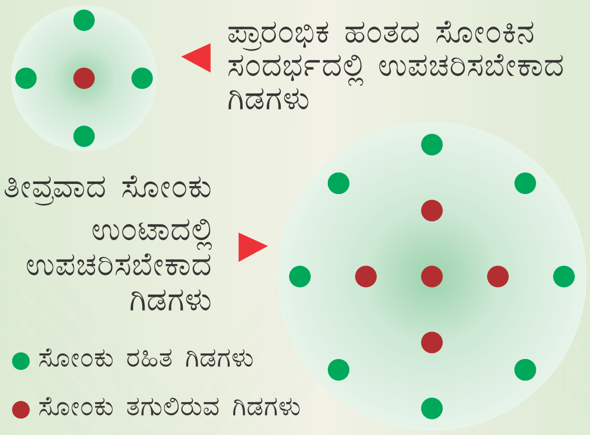


ಸೂಚನೆಗಳು

- ಸತ್ತಿರುವ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಗಿಡಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕಿ ಸುಡಬೇಕು ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣನ್ನು ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಒಡ್ಡಬೇಕು
- ಹೊಸ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಮುನ್ನ ಅವುಗಳ ಬೇರನ್ನು ಶೇ. 0.4 **ರಾಟ್‌ಫಿಕ್ಸ್** ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ 20 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಅದ್ದಿ ನೆಡಬೇಕು
- ರೋಗ ಹರಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ರೋಗಗ್ರಸ್ಥ ಗಿಡದ ಸುತ್ತಲಿನ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಸಹ **ರಾಟ್‌ಫಿಕ್ಸ್**ನಿಂದ ಉಪಚರಿಸಬೇಕು
- ರೋಗವು ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿರುವಾಗಲೇ **ರಾಟ್‌ಫಿಕ್ಸ್** ನಿಂದ ಉಪಚರಿಸಬೇಕು
- ಉಪಚರಿಸಿದ 2–3 ದಿನಗಳ ನಂತರ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು
- ಗಿಡಗಳು 30 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪುನರುಜ್ಜೀವನವಾಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಪುನಃ **ರಾಟ್‌ಫಿಕ್ಸ್** ನಿಂದ ಉಪಚರಿಸಿ
- ಮಣ್ಣಿನ ಸಾವಯವ ಇಂಗಾಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು
- ರೋಗ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಶೇ. 40ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಕಾಯ್ದಿರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು

ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳು

- **ರಾಟ್‌ಫಿಕ್ಸ್**ನ್ನು ಗಾಳಿಯಾಡದ ಡಬ್ಬಿಗಳಲ್ಲಿ ಮುಚ್ಚಿ ಇಡಿ
- ಮಕ್ಕಳ ಕೈಗೆ ಎಟುಕದಂತೆ ಇಡಿ
- ನೇರವಾಗಿ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿಗೆ ಒಡ್ಡಬೇಡಿ

ಪಠ್ಯ
ಪ್ರತೀಶ್‌ಕುಮಾರ್ ಪಿ.ಎಮ್., ರಾಜಶೇಖರ್ ಕೆ. & ವಿ. ಶಿವಪ್ರಸಾದ್
(ಕನ್ನಡ ಅನುವಾದ: ನರೇಂದ್ರ ಕುಮಾರ್ ಜೆ.ಬಿ)

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ:
ನಿರ್ದೇಶಕರು
ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ
ISO 9001: 2015 ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ
ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ, ಜವಳಿ ಸಚಿವಾಲಯ
ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ, ಮಾನಂದವಾಡಿ ರಸ್ತೆ
ಶ್ರೀರಾಂಪುರ, ಮೈಸೂರು – 570008
ಫೋನ್: 0821–2362757, 2362406
ಫ್ಯಾಕ್ಸ್ : 0821–2362845
email: cstrimys.csb@nic.in www.csrtimys.res.in

Copies: 1000 January 2017 Design & Layout: J. Justin Kumar

Technical Bulletin No.15 [Kan]

ರಾಟ್‌ಫಿಕ್ಸ್

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ಬೇರು ಕೊಳೆ ರೋಗ ಹತೋಟಿಗಾಗಿ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಔಷಧಿ

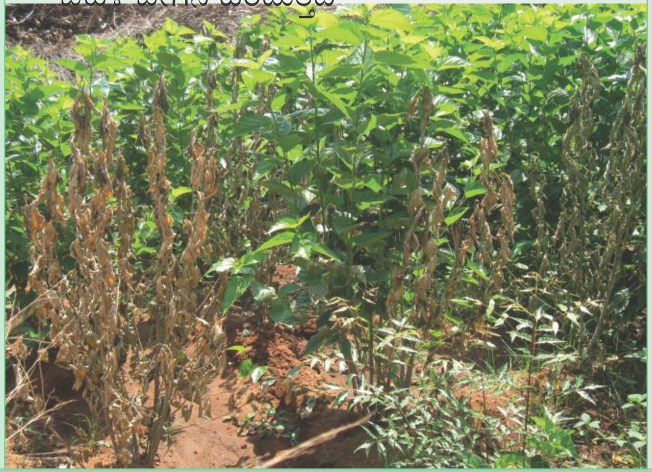
ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ
ISO 9001: 2015 ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ
ಕೇಂದ್ರ ರೇಷ್ಮೆ ಮಂಡಳಿ, ಜವಳಿ ಸಚಿವಾಲಯ
ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರ, ಶ್ರೀರಾಂಪುರ
ಮೈಸೂರು – 570008

ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರು ಕೊಳೆ ರೋಗ

ಬೇರು ಕೊಳೆ ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಪಾಯಕಾರಿ ರೋಗ. ಇದು ಹಿಪ್ಪುನೇರಳೆ ವ್ಯವಸಾಯ ಮಾಡುತ್ತಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲೂ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗ ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗಿರುವ ಶಿಲೀಂದ್ರಗಳೆಂದರೆ ಫ್ಯುಸೇರಿಯಂ ಸೊಲಾನಿ, ರೈಜ಼ೋಕ್ಟೋನಿಯ ಬಟಾಟಿಕೋಲ ಮತ್ತು ಬೊಟ್ರಿಡಿಪ್ಲೋಡಿಯ ಥಿಯೋಬ್ರೊಮೆ. ಈ ರೋಗವು ವರ್ಷದ ಎಲ್ಲಾ ಋತುಗಳಲ್ಲೂ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಉಲ್ಬಣಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ

- ಈ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳೆಂದರೆ ಗಿಡಗಳು ತಕ್ಷಣ ಕಳೆಗುಂದುವುದು, ಸೊರಗುವುದು, ಎಲೆಗಳ ಉದುರುವಿಕೆ
- ತದನಂತರ ಬೇರುಗಳು ಕೊಳೆತು ಬಾಧಿತ ಗಿಡಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ
- ಈ ರೋಗದಿಂದ ಅಂದಾಜು ಶೇ.30ರಷ್ಟು ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಸಾವು ಉಂಟಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಸುಮಾರು ಶೇ.14ರಷ್ಟು ಸೊಪ್ಪಿನ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
- ಈ ರೋಗವು 30–35°ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಮತ್ತು ಶೇ.40ಕ್ಕೂ ಕಡಿಮೆ ತೇವಾಂಶ ಇರುವ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಬೇಗನೆ ಹರಡುತ್ತದೆ



- ಈ ರೋಗವು ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಂಡುಬಂದು ನಂತರ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಹಬ್ಬುತ್ತದೆ
- ಇದರ ರೋಗಾಣುಗಳು ಬೇರಿನ ಕಾರ್ಟೆಕ್ಸ್ ಒಳಗೆ ಪ್ರವೇಶವಾಗಿ ಅಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿತಗೊಂಡು ನಂತರ ಕಪ್ಪನೆಯ ಹಲವಾರು ಬೀಜಕಗಳಾಗುತ್ತವೆ
- ಬೇರಿನ ಸುತ್ತಲೂ ಇರುವ ಕಾರ್ಟೆಕ್ಸ್ ಒಣಗಿ ಬಿದ್ದುಹೋಗಿ ಬೇರು ಕೊಳೆಯಲು ಆರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂಥಹ ಗಿಡಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ಜೊತೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಿತ್ತು ಬರುತ್ತವೆ

ರಾಟ್‌ಫಿಕ್ಸ್ ಬಳಸುವ ವಿಧಾನ

ಬಾಧಿತ ಗಿಡವನ್ನು ಭೂಮಟ್ಟದಿಂದ 30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮೇಲೆ ಕತ್ತರಿಸಿ

ಗಿಡದಿಂದ 20–30 ಸೆಂ.ಮೀ. ಸುತ್ತಲೂ ಅಗೆದು ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆದು ಪಾತಿ ಮಾಡಿ

10 ಗ್ರಾಂ. **ರಾಟ್‌ಫಿಕ್ಸ್‌ನ್ನು** 2 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ

ಈ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಕಾಂಡವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೋಯುವಂತೆ ಮೇಲಿನಿಂದ ಸುರಿಯಿರಿ

ತಕ್ಷಣ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಿರಿ

ಗಿಡದ ಸುತ್ತಲಿನ ಮಣ್ಣನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಒತ್ತಿರಿ

ಉಪಯೋಗಗಳು

- ಬೇರು ಕೊಳೆ ರೋಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಶಿಲೀಂದ್ರಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆ
- ಆರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲೇ ಉಪಯೋಗಿಸಿದಲ್ಲಿ ಬಾಧಿತ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪುನರುಜ್ಜೀವನವಾಗುತ್ತದೆ
- ಇದು ಶೇ. 89.5ರಷ್ಟು ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಜೈವಿಕ ವಸ್ತು ಹಾಗೂ ಶೇ.8ರಷ್ಟು ಸಾವಯವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
- ಬೆಲೆ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದರಿಂದ ರೋಗದ ಹತೋಟಿಯು ಮಿತವ್ಯಯದಲ್ಲಿ ಆಗುತ್ತದೆ
- ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಲಾಭದಾಯಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ
- ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ
- ತಯಾರಿಸಿದ ದಿನಾಂಕದಿಂದ 2 ವರ್ಷಗಳವರೆಗೂ **ರಾಟ್‌ಫಿಕ್ಸ್** ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ