

ಕಾಳು ಮೆಣಸಿನ ಪ್ರಮುಖ ರೋಗಗಳು ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಕಾಳುಮೆಣಸು ಭಾರತದ ಒಂದು ಮುಖ್ಯ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ. ಇದು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಪದಾರ್ಥಗಳ ರಾಜ ಎಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ. ಅಥವಾ 'ಕಪ್ಪು ಹೊನ್ನು' ಅಂತ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಭಾರತದಿಂದ ರಫ್ತಾಗುವ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಅತಿ ಪ್ರಧಾನ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಬ್ರಿಜಲ್ ಹಾಗೂ ಮಲೇಶಿಯ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಕಾಳುಮೆಣಸಿಗೆ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಬೇಡಿಕೆ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ ಹಾಗೂ ದರವು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಾಳುಮೆಣಸನ್ನು ಕೇರಳ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಪೆಟ್ಟಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಶೇ. 70 ರಷ್ಟು ಕೇರಳ ರಾಜ್ಯದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಕರ್ನಾಟಕ 2ನೇಯ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಉತ್ತರಪೂರ್ವ ರಾಜ್ಯ ಹಾಗೂ ಅಂಡಮಾನ್ ಮತ್ತು ನಿಕೋಬಾರ್ ದ್ವೀಪ ಸಮೂಹಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಸ್ವಲ್ಪ ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಕೊಡಗು, ಹೊಸನ, ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು, ಉತ್ತರ ಹಾಗೂ ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಳುಮೆಣಸನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಳುಮೆಣಸಿಗೆ ಸೊರಗು ರೋಗ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದರಿಂದ ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ ವರ್ಷದಿಂದ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ರೈತರು ಆವಾರ ನಷ್ಟವನ್ನು ಅನುಭವಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕಾಳುಮೆಣಸಿನಲ್ಲಿ ಬರುವ ಸೊರಗು ರೋಗಗಳ ಲಕ್ಷಣ ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗೆ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

1. ಕೀಫ್, ಸೊರಗು ರೋಗ (Phytophthora foot rot/ quick wilt disease): ಈ ರೋಗವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ *ಫೈಟೊಫ್ತೆರಾ ಫ್ಲವಸ್ಕೆ* ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗವು ಮೆಣಸಿನಲ್ಲಿ ಬರುವ ಎಲ್ಲಾ ರೋಗಗಳಿಗಿಂತ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಹಾನಿಕಾರಕವಾಗಿದೆ. ಬಳ್ಳಿಗೆ ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಜಿಣ್ಣೆಗಳು ತಕ್ಷಣ ಮೇಲ್ಮೂಲಕ್ಕೆ ಹಾರುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ರೋಗವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ, ಮೊದಲು ಬಳ್ಳಿಯ ಬೇರಿಗೆ ಬಾಧಿಸಿ ನಂತರ, ಬಳ್ಳಿಗೆ, ಎಲೆಗೆ, ಗೊಂಬೆಲಿಗೆ ವಿಸರಿಸುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲದಕ್ಕೂ ಮೂಲ ಬೇರು, ಬೇರು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹಾಳು ಮಾಡಿ, ನಂತರ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಛಾದಿಸುತ್ತದೆ.



ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ರೋಗದ ಸೋಂಕು (ಕೀಫ್, ಸೊರಗು ರೋಗ)



ಕೀಫ್, ಸೊರಗು ರೋಗದಿಂದ ಪ್ಲಗ್ಡ್

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು

- ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಜಫವಾ ಹೆಚ್ಚು ಕಪ್ಪು ಬುಟ್ಟಿಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು, ನಂತರ ಕೀಫ್ರವಾಗಿ ಹರಡಿ ಎಲೆ ಉದುರಿ ಹೋಗುವುದು.
- ಎಲೆಯ ಎಲೆಗಳು, ಹೊಸದಾಗಿ ಬರುತ್ತಿರುವ ಜೆಗುರು ಹಾಗೂ ನೆಲದಲ್ಲಿ ಹಾಸಿರುವ ಬಳ್ಳಿಯು (Runner) ಸೋಂಕಿನಿಂದಾಗಿ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುವುದು.

- ರೋಗದ ಸೋಂಕು ಕಂಡದ ಅಥವಾ ತುದಿ ಭಾಗಕ್ಕೆ ತಗುಲಿದರೆ ಬಳ್ಳಿಯ ಎಲ್ಲಾ ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಮೆಣಸಿನ ಗೊಂಚಲು ಉದರಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ, ಕವಲುಗಳು ಮುಂದೆ ಹೋಗಿ ಪೂರ್ಣ ಬಳ್ಳಿ ಸತ್ತು ಹೋಗುತ್ತದೆ.
- ರೋಗದ ಸೋಂಕು ಒಂದು ವೇಳೆ ಬೇರಿಗೆ ತಗುಲಿದರೆ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಮಳೆಗಾಲದ ನಂತರ ಹಳದಿಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಬಳ್ಳಿ ಒಣಗುವುದು. ಬಳ್ಳಿಯ ಕೆಲವು ಭಾಗ ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ ಬೀಳುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇದು ಅಕ್ಟೋಬರ್- ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ರೋಗದ ನಿರ್ವಹಣೆ:

1. ತೋಟದ ನೈರ್ಮಲ್ಯತೆ:- ರೋಗ ಹೀಡಿತ ಬಳ್ಳಿ ಹಾಗೂ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗಿ ಬಿದ್ದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ನಾಶ ಪಡಿಸುವುದು. ನಂತರ ಶೇ. 0.3 ರ ತಾಮ್ರದ ಅಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನಿಂದ ಬಳ್ಳಿ ಕಿತ್ತ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ 3-4ಲೀ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಮೆಣ್ಣು ನೆನೆಯುವಂತೆ ಸುರಿಯಬೇಕು.
2. ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭಕ್ಕೆ ಮುನ್ನ ಹಬ್ಬ ಕುಡಿಕಳನ್ನು ಎತ್ತಿ ಕಟ್ಟಬೇಕು, ಇಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು.
3. ರೋಗ ರಹಿತ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.
4. ಮಳೆ ಹನಿಯ ಮುಖಾಂತರ ರೋಗಾಣು ಪ್ರಸಾರವಾಗದ ಹಾಗೆ ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡಕ್ಕೆ ಸೊಪ್ಪು, ಕರಡ (ಹುಲ್ಲು) ಅಥವಾ ಒಣ ಎಲೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಿಗೆ ಮಾಡಬೇಕು.
5. ಉತ್ತಮ ನೀರಿನ ಬಸಿಯುವಿಕೆ (ಬಸಿಗಾಲುವೆಗಳನ್ನು) ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಳವಡಿಸಬೇಕು.
6. ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡದಲ್ಲಿ (1 ಮಿ ಸುತ್ತಣಿ) ಅಗಲ ಮಾಡಿದಾರರು ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಗಾಯವಾಗದಂತೆ ಎಚ್ಚರವಹಿಸಬೇಕು.
7. ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭಕ್ಕೆ ಮುನ್ನ ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಗೆ 1 ಕೆ.ಜಿ ಹಿಂಡಿ ಹಾಗೂ 10 ಕೆ.ಜಿ. ಕೊಬ್ಬಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬುಡಕ್ಕೆ ಹಾಕಬೇಕು.
8. ರಾಸಾಯನಿಕ ಹೆತೋಟ: ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾದೊಡನೆ ಶೇ 1.0 ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬಳ್ಳಿಗೆ ಸಂಪಡಿಸಬೇಕು (2 ಲೀ ದ್ರಾವಣ) ಹಾಗೂ ಬುಡಕ್ಕೆ ಶೇ. 0.3 ತಾಮ್ರದ ಅಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ಸುರಿಯಬೇಕು. (3-4 ಲೀ ದ್ರಾವಣ). ಇದೇ ರೀತಿ ಇನ್ನೊಂದು ಸಾರಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್- ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕು ಅಥವಾ ಶೇ. 0.4 ರ ಫೊಟ್ಯೂಶಿಯಮ್ ಫಾಸ್ಫೋನೇಟ್ (ಅಕೋಮಿನ್) ಅನ್ನು ಬಳ್ಳಿಗೆ ಸಂಪಡಿಸಬೇಕು (2ಲೀ) ಹಾಗೂ ಬುಡಕ್ಕೆ ಸುರಿಯಬೇಕು. (3-4ಲೀ) (ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭಕ್ಕೆ ಮುನ್ನ ಹಾಗೂ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್- ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ).

9. ಜೈವಿಕ ಹೆತೋಟ: 50 ಗ್ರಾಂ. ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ ವಿರಿದೆ ಜೈವಿಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರವನ್ನು ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡಕ್ಕೆ ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭದ ಮುಂಚೆ 1 ಕೆ.ಜಿ. ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯ ಜೊತೆ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಜೈವಿಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದಲ್ಲಿ ಫೊಟ್ಯೂಶಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೋನೇಟ್ (ಅಕೋಮಿನ್) ಅಥವಾ ಮೆಟಲಾಕ್ಸಿಲ್ ಎಂ.ಜಿಡ್ 72 ಅನ್ನು ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.

2. ನಿಧಾನ ಸೊರಗು ರೋಗ (Slow wilt disease)

ಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಗೆ ಬರುವ ಇನ್ನೊಂದು ಮುಖ್ಯ ರೋಗವೆಂದರೆ ನಿಧಾನ ಸೊರಗು ರೋಗ. ಈ ರೋಗವು ಮೆಲಿಡೊಗೈನ್ ಇನ್‌ಹಾಬಿಟರ್ ಮತ್ತು ರಾಡೊಕಿಲಸ್ ಸಿಮಿಲಿಸ್ ಎನ್ನುವ ಜಂಟಿ ಹುಳುಗಳಿಂದ ಹಾಗೂ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗದಿಂದ ಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿ ಬಲ ಹೀನಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು

- ನಿಧಾನ ಸೊರಗು ರೋಗದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ತುದಿಯಿಂದ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಬಳ್ಳಿ ಬಾಡುತ್ತ, ಒಣಗುತ್ತಾ ಬರುತ್ತದೆ. ಇದು ತುದಿಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
- ರೋಗ ಬಂದ ಬಳ್ಳಿಯ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಿಂದ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಲಾರಂಭಿಸಿ, ಡಿಸೆಂಬರ್ ನಂತರದಲ್ಲೂ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ. ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದೊಡನೆ ಕೆಲವು ರೋಗವಿರುವ ಬಳ್ಳಿಗಳಿಂದ ಪುನಃ ಹೊಸ ಚಿಗುರು ಬರುತ್ತದೆ. ಆದರೂ ಈ ರೋಗ ಮಳೆಗಾಲ ನಿಂತೊಡನೆ ಪುನಃ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಬಳ್ಳಿಗಳು ಕ್ರಮೇಣವಾಗಿ ಶಕ್ತಿ ಕಳೆದುಕೊಂಡು ಮೆಣಸಿನ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣಾಕ್ರಮಗಳು

1. ರೋಗ ರಹಿತ ತೋಟಗಳಿಂದ ಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.
2. ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ತೋಟದಿಂದ ಕಿತ್ತು ಸುಡಬೇಕು.
3. ಬಳ್ಳಿ ನೆಡುವಾಗ ಪ್ರತಿ ಗುಂಡಿಗೆ 15 ಗ್ರಾಂ. ಫೋರೇಟ್ ಅಥವಾ 30 ಗ್ರಾಂ. ಕಾರ್ಬೋಫ್ಥಾರಾನ್ 30 ಜಿ. ಯನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಹಾಗೂ 1 ಕೆ.ಜಿ. ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು.
4. ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಗೆ 20 ಗ್ರಾಂ. ಥಿಮೇಟ್ ಅಥವಾ 30 ಗ್ರಾಂ. ಕಾರ್ಬೋಫ್ಥಾರಾನ್ ಅನ್ನು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಎರಡು ಸಾರಿ ಅಂದರೇ ಮೇ-ಜೂನ್ ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್- ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಬೇಕು.

ವೈ.ಎಸ್. ಅಮರೇಶ್, ಎಂ. ಎಸ್. ಬೋಕೇಶ್. ಬಿ. ಹೆಚ್. ರವೀಂದ್ರ ಮತ್ತು ಎಂ. ವೈ. ತೆಗ್ಗಿ

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ತಿರಸಿ