ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ರಾಜ್ಯದ ಉತ್ತರ ಭಾಗಗಳಾದ ಬಾಗಲಕೋಟ, ಕೊಪ್ಪಳ, ಬಳ್ಳಾರಿ, ಬೆಳಗಾವಿ, ರಾಯಚೂರು, ಕಲಬುರ್ಗಿ, ಹಾವೇರಿ ಹಾಗೂ ಗದಗ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಶೇಂಗಾ ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳಯಾಗಿದೆ. ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ (ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆ) ಶೇಂಗಾವನ್ನು ಭತ್ತದ ಕಟಾವಿನ ನಂತರ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ತೇವಾಂಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು (ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ಖುಷ್ಕಿ) ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ 5.65 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು 6.36 ಲಕ್ಷ ಟನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 4.51 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್ ಇರುವುದು (2017–18).

ಪ್ರತಿ ಎಕರೆವಾರು ಉತ್ಪಾದಕತೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ, ಇದು ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ಎನಿಸುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಹಲವಾರು ಕಾರಣಗಳಿದ್ದರು ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ಹಲವಾರು ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಬಹು ಮುಖ್ಯ. ಏಕೆಂದರೆ ಇವುಗಳು ಬೆಳೆಯ ಅತ್ಯಂತ ಸಂಧಿಗ್ಧ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಬಾಧೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡಿ ಬೆಳೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಕುಂಠಿತಗೊಳಿಸುವುದು, ಹೂಕಾಯಿ ಬಿಡುವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡುವುದು. ಅಥವಾ ಗಿಡಗಳು ಸತುಹೋಗಿ ಕಾಂಡಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.

ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ಕೀಟಗಳು:

ಅ.ರೋಗಗಳು:

1. ಥ್ರಿಪ್ಸ್: ಈ ಕೀಡೆಯ ಎಲೆಯ ರಸವನ್ನು ಹೀರುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಮುದುಡಿದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿಳಿಯ ಹೊಳಪು ದ್ರವದ ಲೇಪನ ಕಂಡು ಬರುವುದು ಹಾಗೂ ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗವು ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುವುದು. ಇದು ಕುಡಿಸಾಯುವ ರೋಗವನ್ನು ಸಹ ಹರಡುವುದು.

ಕೀಟ ಕಾಣಿಸಿದಾಗ ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು

2. ಜಿಗಿ ಹುಳು: ಈ ಕೀಡೆಯು ಎಲೆಯ ರಸವನ್ನು ಹೀರುವುದರಿಂದ ಎಲೆಯ ತುದಿಭಾಗವು "ವಿ" ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ನಂತರ ಒಣಗುತ್ತದೆ.

ಕೀಟ ಕಾಣಿಸಿದಾಗ ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು

3.ಸುರಳಿಪೂಚಿ: ಇದರ ಬಾಧೆಯು ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕದ ಒಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತಿದ್ದು, ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 20–80 ರಷ್ಟು ಹಾನಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಕೀಟವು ಚಿಗುರೆಲೆಗಳನ್ನು ಕೊರೆದು ಸುರಂಗ ಮಾಡಿ ಒಳಗಿನ ಹರಿತ್ತನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತದೆ. ಬಾಧೆ ಅಧಿಕವಾದಾಗ ಪೂರ್ತಿ ಬೆಳೆ ಸುಟ್ಟಂತೆ ಕಾಣುವುದು.

2 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರೊಫೆನೋಫಾಸ್ 50 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 0.075 ಮಿ.ಲೀ. ಫ್ಲೂಬೆಂಡಿಯಾಮೈಡ್ 39.35 ಎಸ್.ಸಿ. ಅಥವಾ 0.12 ಮಿ.ಲೀ. ಸ್ಪೈನೊಸಾಡ್ 45 ಎಸ್.ಸಿ. ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಲೀ. ಮೊನೋಕ್ರೋಟೊಫಸ್ 36 ಎಸ್.ಎಲ್.ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆಮಾಡಿ.

4. ಸ್ಟೋಡೊಪ್ಟೆರಾ ಕೀಡೆ (ತಂಬಾಕಿನ ಕೀಡೆ):

ಬಹುಭಕ್ಷಕ ಕೀಡೆಯಾಗಿದ್ದು, ಶೇಂಗಾ, ತಂಬಾಕು, ಜೋಡಲ ಇತ್ಯಾದಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಆಶ್ರಯಿಸುತ್ತದೆ. ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಪತಂಗವು 400–500 ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಗುಂಪಾಗಿ ಎಲೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿಡುವುದು. ಸಾಮಾನ್ಯ ಅರೆಮಲೆನಾಡು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಆಗಸ್ಟ್–ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಬೇಸಿಗೆ ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ಫೆಬ್ರವರಿ–ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚು.

0.2 ಗ್ರಾಂ. ಇಮಾಮೆಕ್ಟಿನ್ ಬೆಂಜೋಯೇಟ್ 5 ಎಸ್.ಜಿ. ಅಥವಾ 2 ಮಿ.ಲೀ. ಕ್ವಿನಾಲ್‌ಫಾಸ್ 25 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 0.5 ಮಿ.ಲೀ. ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಸೈಯಲೋಥ್ರಿನ್ 5 ಇ.ಸಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಜೈವಿಕ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಾದ ಎನ್.ಪಿ.ವಿ. 100 ಎಲ್.ಇ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಅಥವಾ 5 ಗ್ರಾಂ. ಬಿ.ಟಿ. ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ನ್ಯೂಮೊರಿಯಾ ರಿಲೈ ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಾಯಂಕಾಲ ಸಿಂಪರಣೆಮಾಡಬೇಕು.

5. ಕೆಂಪು ತಲೆ ಕಂಬಳಿ ಹುಳು: ಪತಂಗಗಳು ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಬಿದ್ದ ನಂತರ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಹೊರ ಬಂದು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಗುಂಪು ಗುಂಪಾಗಿಡುತ್ತವೆ. ಮರಿಹುಳುಗಳು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕರೆದು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ತೆಳುವಾದ ಪರದೆ (ಜಾಳಿಗೆ) ಯಂತೆ ಕಾಣುವುವು. ನಂತರದ ಹುಳುಗಳು ಚದುರಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ. ಇದರ ಬಾಧೆಯಿಂದ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಮರುಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗುವುದು.

ಆರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟದ ರೇಖೆ ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಸಾಲಿಗೆ 2 ಕಿಡೆಗಳು

ಹುಳು ಚಿಕ್ಕದಿದ್ದಾಗ 8–10 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಕ್ವಿನಾಲ್‌ಫಾಸ್ ಶೇ. 1.5 ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಧೂಳೀಕರಿಸಬೇಕು.

ಆ. ರೋಗಗಳು

1. ಬೀಜ ಕೊಳೆ ಹಾಗೂ ಸಸಿ ಸೊರಗು ರೋಗ: ಬೀಜಗಳು ಮೊಳಕೆ ಒಡೆಯದೇ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಳೆಯುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಬೀಜಗಳ ಮೇಲೆ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರದ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಬೆಳೆದಿರುತ್ತವೆ. ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದ ಮೇಲೆ ಸಸಿಗಳು ನಾಶವಾಗಿ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಅಂಗಳವಾಗುತ್ತದೆ.

ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬೀಜಕ್ಕೆ 2 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಯಾಪ್ಟಾನ್ 80 ಡಬ್ಲೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ ಥೈರಾಮ್ 75 ಡಬ್ಲೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ ಟ್ರೈಕೊಡರ್ಮಾ 10 ಗ್ರಾಂ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು.

2. ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಕತ್ತು ಕೊಳೆ ರೋಗ:

ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳು: ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಗಿಡ ಮೊದಲು ಗಿಡ್ಡದಾಗಿದ್ದು, ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಪೂರ್ತಿ ಗಿಡ ಒಣಗಿ ಸಾಯುವುದು. ಅಂತಹ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಬಿಳಿ ಬೂಷ್ಟ ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆದಿದ್ದು ಕಂಡು ಬರುವುದು ಹಾಗೂ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕೀಳುವ ವೇಳೆ ಕಾಯಿಗಳು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುವುವು.

ಈ ಮೊದಲು ತಿಳಿಸಿದ ಪ್ರಕಾರ ಬಿಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು ಅಥವಾ ಪ್ರತಿ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ. ಬೀಜಕ್ಕೆ 3 ಗ್ರಾಂ. ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿನ್ 75 ಡಬ್ಲೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 3.0 ಗ್ರಾಂ. (ಕಾರ್ಬನಡೈಜಿಮ್+ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್) ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ. ಟೆಬ್ಯೂಕೊನಝೋಲ್ 2% ಡಿಎಸ್ ನಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು.

3. ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ & ತುಕ್ಕು ರೋಗ:

ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು : ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಬೆಳೆಯ ಕೆಳಭಾಗದ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮೊದಲು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ನಂತರ 2–3 ಮಿ.ಮೀ. ಗಾತ್ರದ ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುವು.

ತುಕ್ಕು ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು: ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂದುಬಣ್ಣದ ಬೊಕ್ಕೆಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಂಡು ಬಂದು, ಎಲೆಯ ಎಲ್ಲ ಭಾಗಗಳಿಗೂ ಆವರಿಸಿ, ತೀವ್ರ ಬಾಧೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಸುಟ್ಟಂತೆ ಆಗುವುದು.

ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 2 ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಲೋರೋಥ್ಯಾಲೋನಿಲ್ 75 ಡಬ್ಲೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಫೆನ್‌ಕೊನಾಝೋಲ್ 25 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಲೀ. ಹೆಕ್ಸಾಕೋನಝೋಲ್ 5 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 0.5 ಗ್ರಾಂ ಮೈಕ್ಲೋಬುಟಾನಿಲ್ 10 ಡಬ್ಲೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ. ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಜಿಮ್ + ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲೂ. ಪಿ. ಅಥವಾ 1.5 ಮಿ.ಲೀ. ಟೆಬುಕೋನಾಜೋಲ್ 250 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 2.5 ಗ್ರಾಂ ಜೈನಬ್ (68%) + ಹೆಕ್ಸಾಕೋನಝೋಲ್ (4%) ಬೆರೆಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ದ್ರಾವಣದ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯ ಹಾಗೂ 50 ನೇ ದಿನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು.

5. ಬೇರು ಹಾಗೂ ಕಾಯಿಕೊಳೆ ರೋಗ:

ಕಂದು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಕೊಳೆ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳು: ಗಿಡದ ಬೇರು, ಕಾಂಡ ಹಾಗೂ ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆ ಕಂಡು ಬರುವುವು. ಅಂತಹ ಕಾಂಡ ನಶಿಸಿ ತಂತುಗಳು ಕಂಡು ಬರುವವು. ಗಿಡ ಸೊರಗುವುದು ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಳುಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ತುಂಬುವುದಿಲ್ಲ.

ಹತೋಟಿಗಾಗಿ ಮಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ, ಪ್ರತಿ ಕೆ.ಜಿ. ಬೀಜಕ್ಕೆ 4 ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಹಾಜಿಯಾನಮ್ ನಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ, ಬಿತ್ತನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೆರಿಗೆ ಶಿಫಾರಿತ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿದ 4 ಕೆ.ಜಿ. ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಹಾಜಿಯಾನಮ್ ಮತ್ತು 250 ಕೆ.ಜಿ. ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಹಾಕುವುದು.

6. ಕುಡಿ ಸಾಯುವ ನಂಜು ರೋಗ: ಗಿಡ ಗಿಡ್ಡದಾಗುವುದು, ಕುಡಿ ಎಲೆಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿ ಹಳದಿಬಣ್ಣದ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುವವು. ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಹೂವು ಇಲ್ಲದಿರುವುದು, ಕುಡಿ ಸಾಯುವುದು

ಹಾಗು ಹೊಸ ಚಿಗುರು ಬರುವುದು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಗಳು ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲದೇ ಇರಬಹುದು. ಬೆಳೆಯ ಮೊಗ್ಗು ಬಾಡಿ/ಕೊಳೆತು ಸಾಯುವೆವು. ಹೀಗಾಗಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆ ಆಗುವುದು.

ಬೇಸಿಗೆ ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ಬೇಗನೆ ಹಾಗೂ ಒತ್ತಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೊಲದಲ್ಲಿ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಂಡುಬಂದ ಕೂಡಲೇ ಶೇ. 4ರ ಜೋಳದ ಎಲೆಯ ಕಷಾಯವನ್ನು 15 ದಿನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ರೋಗದ ಬಾಧೆ ತೀವ್ರವಾಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಶೇಂಗಾ ಮತ್ತು ಸಜ್ಜೆ (4:1) ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು 20 ಸೆಂ.ಮೀ. ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕೆ 8 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರವಿರುವ ಹಾಗೆ ಬಿತ್ತಬೇಕು.

0.8 ಲೀ. ಫ್ಲುಕ್ಲೋರಾಲಿನ್ 45 ಇ.ಸಿ. 300 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತುವ 8–15 ದಿವಸಗಳ ಮೊದಲು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು.

ನೀರಾವರಿ

ಬಿತ್ತನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬಾರಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಿ, ಬೀಜ ಮೊಳಕೆ ಬಂದ ನಂತರ 20–25 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬಾರದು. ನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಹವಾಗುಣಕ್ಕನುಸಾರವಾಗಿ ಬೆಳೆಗೆ 8–12 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಬೆಳೆ ಹೂವಾಡುವ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಆಗುವ ಸಂದಿಗ್ಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಕಾರಣಕ್ಕೂ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ಕಡಿಮೆ ಆಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ:

ಬೇಸಿಗೆ ಬೆಳೆಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ರಸಹೀರುವ ಕೀಡೆಗಳಾದ ಥ್ರಿಪ್ಸ್, ಸುರುಳಿಪೂಚಿ, ತಂಬಾಕಿನ ಕೀಡೆ/ಹಿಲಿಯೋಥಿಸ್ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತವೆ. ರೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ, ತುಕ್ಕು ಕುಡಿ ಸಾಯುವ ರೋಗ ಹಾಗೂ ಬೇರು ಮತ್ತು ಕತ್ತುಕೊಳೆ ರೋಗ ಬರುತ್ತವೆ. ಈ ಕೀಟ ಪೀಡೆಗಳ ಬಾಧೆಯು ಕೃಷ್ಣಾ ಮೇಲ್ದಂಡೆ ಹಾಗೂ ತುಂಗಭದ್ರಾ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತಿದ್ದು, ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಸಮಗ್ರ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು:

- ಪ್ರತಿ ಎಕರೆ ಬೀಜಕ್ಕೆ 0.4 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ. ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ, 0.4 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ರೈಜೋಬಿಯಂ ನಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಎಕರೆಗೆ 2 ಕ್ವಿಂಟಾಲ್‌ನಂತೆ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು.
- ಔಡಲ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬಲೆ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆ ಶೇಂಗಾ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜದಲ್ಲಿ 200 ಗ್ರಾಂ ಔಡಲ ಬೀಜ ಬೆರೆಸಿ, ಬಿತ್ತಬೇಕು ಹಾಗೂ ಸಜ್ಜೆಯನ್ನು ಕೀಟ ತಡೆ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಹೊಲದ ಸುತ್ತ ಒಂದು ದಿಂಡು (3–4 ಸಾಲು) ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ 10 ಸಾಲಿಗೆ 1 ಸಾಲಿನಂತೆ ಬೆಳೆಯಬೇಕು.
- ಸ್ಪೋಡೊಪ್ಟೆರಾ ಕೀಟದ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಕನಿಷ್ಠ 2 ಮೋಹಕ ಬಲೆಗಳನ್ನು 30 ಅಡಿಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನೇತು ಹಾಕಬೇಕು. ಪ್ರತಿ 20 ದಿನಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಮೋಹಕ ವಸ್ತು (ಲ್ಯೂರ್) ಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು ಹಾಗೂ ಬೆಳೆಯಿಂದ 2 ಅಡಿ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿರಬೇಕು.
- ಸ್ಪೋಡೊಪ್ಟೆರಾ ಕೀಟದ ಮೊಟ್ಟೆ ಅಥವಾ ಮರಿಹುಳುಗಳು ಗುಂಪಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು ಶೇಂಗಾ ಹಾಗ ಔಡಲ ಬೆಳೆಯಿಂದ ಆಯ್ದು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಸ್ಪೊಡೊಪ್ಟೆರಾ ಎನ್.ಪಿ.ವಿ. 100 ಎಲ್.ಇ. ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಬಳಸುವುದು.
- ವಿಷಪಾಷಣವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 20 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ ಸಾಯಂಕಾಲದ ಸಮಯ ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಎರಚಬೇಕು. ವಿಷಪಾಷಣ ತಯಾರಿಸಲು 2 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬೆಲ್ಲ, 250 ಮಿ.ಲೀ. ಮೊನೋಕ್ರೊಟೋಫಾಸ್ 36 ಎಸ್.ಎಲ್. ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಕರಗಿಸಿ ನಂತರ 2–3 ಲೀ. ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ 20 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ. ಅಕ್ಕಿ ಅಥವಾ ಗೋದಿ ತೌಡಿನಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು.
- ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟಗಳು ಕಂಡು ಬಂದಾಗ ಶೇ. 5 ರ ಬೇವಿನ ಬೀಜದ ಕಷಾಯವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಲೇಖಕರು : ಡಾ.ಶ್ರೀವಾಣಿ ಜಿ ಎನ್
ಡಾ.ತಿಮ್ಮಣ್ಣ
ಇಂ.ವೀಣಾ ಟಿ
ಡಾ.ಮಲ್ಲಾರೆಡ್ಡಿ
ಡಾ. ಅಫ್ಸಾನಾ ಬಾನು
ಡಾ.ಉಮೇಶ್‌ಬಾಬು
ಡಾ.ವೀಣಾ ಕಂಬಳಿ

ಪ್ರಕಾಶಕರು : ಹಿರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು
ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್–ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ,
ರಾಯಚೂರು

ಗೌರವ ಸಲಹೆಗಾರರು: ಡಾ. ಎ.ಆರ್. ಕುರುಬರ
ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶಕರು
ಕೃ.ವಿ.ವಿ,ರಾಯಚೂರು

UASR/PC/LL-30/2025-26

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ರಾಯಚೂರು

"ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು"






2025-26

ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್.–ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ
ರಾಯಚೂರು, 584104

ಶುಲ್ಕ ರಹಿತ ರೈತರ ಸಹಾಯವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ:
1800–425–0470