ಹಿಂಗಾರು ಹಂಗಾಮಿಗಾಗಿ ಕೃಷಿ ಸಲಹೆಗಳು

ಉತ್ತರ ಒಳನಾಡಿನ ಒಣವಲಯದ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರಿ ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತದೇ ಖಾಲಿ ಇರುವ ಜಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಂಗಾರಿ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಭೂಮಿ ತಯಾರಿ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ.

ಭೂಮಿ ಸಿದ್ಧತೆ: ಹಿಂಗಾರಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಭೂಮಿಸಿದ್ಧತೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಚೌಕು ಮಡಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು ಇದರಿಂದ ಬಿದ್ದಂತಹ ಮಳೆ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

ಅ. ಕಳೆನಿಯಂತ್ರಣ

ಹತ್ತಿ

ಎಡಬಿಡದ ಮಳೆಯಿಂದಾಗಿ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆಗಳು ವಿಫುಲವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿವೆ. ಇವುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಎಕರೆಗೆ 300 ಮಿ.ಲೀ. ಪೈರಿಥಿಯೋಬ್ಯಾಕ್ ಸೋಡಿಯಂ ನ್ನು 200 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಎಕರೆಗೆ 400 ಮಿ.ಲೀ. ಕ್ವಿಜಿಲೋಪಾಫ್ ಈಥೈಲ್ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅಗಲ ಎಲೆಯ ಹಾಗೂ ಹುಲ್ಲಿನ ಜಾತಿಯ ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಕನಿಷ್ಠ ನಾಲ್ಕು ಗಂಟೆಗಳವರೆಗೆ ಮಳೆಯಾಗಬಾರದು.

ಬ. ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

1. ಸೋಯಾ ಅವರೆ

ತುಕ್ಕು ರೋಗ

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು: ಬೆಳೆ ಹೂವಾಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಗಿಡದ ಕೆಳಭಾಗದ ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಬದಿಯಲ್ಲಿ ಬೂದು ಬಣ್ಣದ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಗುಳ್ಳೆ ತರಹದ ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು, ನಂತರ ಕೆಂಪು ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಕ್ರಮೇಣ ಗಿಡದ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಎಲೆಗಳಿಗೂ ಹರಡಿ ಎಲ್ಲಾ ಎಲೆಗಳೂ ಹಳದಿ ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ನಂತರ ಉದುರಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು: ಬಿತ್ತಿದ 35–45 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ರೋಗ ಕಂಡ ತಕ್ಷಣ ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ 1.0 ಮಿ.ಲೀ. ಹೆಕ್ಸಾಕೊನಜೋಲ್ 5 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 1.0 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರೊಪಿಕೊನ್‌ಜೋಲ್ 25 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 10 ಮಿ.ಲೀ. ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆಗನುಗುಣವಾಗಿ 15 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದ 1 ಸಿಂಪರಣೆ ಅಥವಾ 10 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು 2 ಸಲ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. (ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 625 ರಿಂದ 750 ಲೀಟರ್ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.)

2. ಭತ್ತ

ಬೆಂಕಿರೋಗ

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು: ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ಚಿಕ್ಕ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು ನಂತರ ಇಂತಹ ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಚುಕ್ಕೆಯ ಮಧ್ಯಭಾಗವು ಅಗಲವಾಗಿದ್ದು, ಎರಡು ತುದಿಗಳು ಚೂಪಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಮಧ್ಯಭಾಗವು ಬೂದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿದ್ದು, ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಉಂಗುರಗಳಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಹಲವಾರು ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಸೇರಿ ಎಲೆಗಳೆಲ್ಲಾ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸುಟ್ಟಂತೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಎಲೆ, ಗಣ್ಣು, ತೆನೆಯ ದೇಟು, ತೆನೆ ಹಾಗೂ ಕಾಳುಗಳ ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು: ಹೊಲದಲ್ಲಿ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಾಣಿಸಿದರೆ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 1 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಜಿಮ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಪಿ. ಅಥವಾ 1 ಮಿ. ಲೀ. ಎಡಿಫೆನ್‌ಫಾಸ್ 50 ಇ. ಸಿ. ಅಥವಾ 0.6 ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಸೈಕ್ಲೋಜೋಲ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಪಿ. ಅಥವಾ 1 ಮಿ. ಲೀ. ಪ್ರೊಪಿಕೊನೋಜೋಲ್ 25 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 1 ಮಿ. ಲೀ. ಕಿಟಾಜಿನ್ 48 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 1.5 ಮಿ. ಲೀ. ಐಸೊಪ್ರೊಥಯೊಲೇನ 5 ಇ.ಸಿ. ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

3. ಶೇಂಗಾ

ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು: ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಬೆಳೆಯ ಕೆಳಭಾಗದ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮೊದಲು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ನಂತರ 2–3 ಮಿ.ಮೀ. ಗಾತ್ರದ ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆಗಳಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವವು ಹಾಗೂ ಕಾಂಡ ಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಸಹ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ತೀವ್ರವಾಗಿ ರೋಗ ಹರಡಿದಾಗ ಎಲೆಗಳು ಹಾಗೂ ದೇಟು ಉದುರಿ ಬೀಳುವವು.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು : ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಂಡ ತಕ್ಷಣ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ ನೀರಿಗೆ 0.5 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಜಿಮ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಲೋರೊಥ್ಯಾಲೋನಿಲ್ 70 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಲೀ. ಹೆಕ್ಸಾಕೋನೋಜೋಲ್ 5 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಪೆನ್‌ಕೋನಾಜೋಲ್ 25 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 0.5 ಗ್ರಾಂ ಮೈಕ್ಲೊಬುಟಾನಿಲ್ 10 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೆಂಡೈಜಿಮ್+ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 1.5 ಮಿ.ಲೀ. ಟೆಬುಕೊನಾಜೋಲ್ 250 ಇ.ಸಿ. ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯ 35 ಹಾಗೂ 50 ನೇ ದಿನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಅವಶ್ಯಕತೆಯ ಮೇರೆಗೆ ಇದೆ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು

15 ದಿವಸಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಕೈಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಬದಲಾಗಿ ಶೇ. 10 ರ ಅಡಸಾಲಿ ಎಲೆಯ ಕಷಾಯವನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆಗೆ ಬಳಸಬಹುದು.

ತುಕ್ಕು ರೋಗ

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

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು: ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಂಡ ತಕ್ಷಣ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ ನೀರಿಗೆ 2 ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಲೋರೋಥ್ಯಾಲೋನಿಲ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 1 ಮಿ. ಲೀ. ಡೈಫೆನ್‌ಕೊನಾಜೋಲ್ 25 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 1 ಮಿ. ಲೀ. ಹೆಕ್ಸಾಕೋನಜೋಲ್ 5 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 0.5 ಗ್ರಾಂ ಮೈಕ್ಲೋಬುಟಾನಿಲ್ 10 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಜಿಮ್ + ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 1.5 ಮಿ.ಲೀ. ಟೆಬುಕೋನಾಜೋಲ್ 250 ಇ.ಸಿ. ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯ 35 ಹಾಗೂ 50 ನೇ ದಿನದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಅವಶ್ಯಕತೆಯ ಮೇರೆಗೆ ಇದೇ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು 15 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಕೈಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಬದಲಾಗಿ ಶೇ. 10 ರ ಅಡಸಾಲಿ ಎಲೆಯ ಕಷಾಯವನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆಗೆ ಬಳಸಬಹುದು.

4) ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ

ಸರ್ಕೋಸ್ಪೊರ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು: ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸೇರಿಕೊಂಡು ಎಲೆಗಳು ಒಣಗುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು: ಬೆಳೆಗೆ ಸರ್ಕೋಸ್ಪೊರ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗದ ಬಾಧೆ ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ 1 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಜಿಮ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಪಿ. ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಬೆನೊಮಿಲ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಪಿ. 1 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಿಸಿ. 15 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಇದೇ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಪುನಃ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು. ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 3 ವಾರಗಳ ನಂತರ 3 ಗ್ರಾಂ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಗಂಧಕ ಶೇ. 80 ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ ಮೆಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಪಿ. ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೆನ್‌ಡೈಜಿಮ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಪಿ. ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಲೀ. ಪೆನ್‌ಕೊನಾಜೋಲ್ 10 ಇ.ಸಿ. 1 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಬೂದಿರೋಗ, ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ ಮತ್ತು ಚಿಬ್ಬು ರೋಗವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

5) ಈರುಳ್ಳಿ

ನೇರಳೆ ಎಲೆ ಮಚ್ಚೆ ರೋಗ

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು : ರೋಗವು ಮೊದಲಿಗೆ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದಿಂದ ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಂಡು, ಆಮೇಲೆ ಎಲೆಗಳು ಒಣಗುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು : ಬಿತ್ತಿದ ಮೂರು ವಾರಗಳ ನಂತರ 2 ಗ್ರಾಂ ಮೆಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯಾನೆಬ್ 80 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. (ಸಸಿ ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ).

ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ನುಶಿ

ಹಾನಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು: ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ನುಶಿಗಳು ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಸುಳಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಗೆ ಕುಳಿತು ರಸ ಹೀರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿಳಿಯಾದ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿ ನಂತರ ಒಣಗುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು: ಬಾದೆಯ ಲಕ್ಷಣ ಕಂಡಕೂಡಲೆ ಬೆಳೆಗೆ 1.7 ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಅಸಿಫೇಟ್ 75 ಎಸ್.ಪಿ. ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ ಮೆನಜಾನ್ 70 ಡಿ.ಪಿ. ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಲೀ. ಮಿಥೈಲ್ ಪ್ಯಾರಾಥಿಯಾನ್ 50 ಇ.ಸಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

6) ವಟಾಣಿ

ಬೂದಿ ರೋಗ

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು : ಎಲೆ, ಎಲೆತೊಟ್ಟು, ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಹೂವಿನ ದಳದಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ಬೂದು ಬಣ್ಣದ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ಜಾಸ್ತಿಯಾದಾಗ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಉದುರುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು : ಬೂದಿ ರೋಗ ಕಂಡು ಬಂದಾಗ ಬೆಳೆಗೆ 3 ಗ್ರಾಂ ಶೇ. 80 ರ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಗಂಧಕ ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಡೈನೊಕಾಪ್ ಅಥವಾ 1 ಮಿ. ಲೀ. ಪ್ರೊಪಿಕೊನಾಜೋಲ್ 25 ಇ.ಸಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 360–500 ಲೀಟರ್ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಬಳಸಿರಿ. ಅವಶ್ಯಕತೆ ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ 2 ವಾರಗಳ ನಂತರ ಇದೇ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಿ.

7) ಹತ್ತಿ

ಜಿಗಿ ಹುಳು

ಬಿತ್ತಿದ 15–20 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವುದು ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಗೆ ಅಡ್ಡಡ್ಡವಾಗಿ ಹರಿದಾಡುವ. ಈ ಕೀಟದ ಪ್ರೌಢ ಮತ್ತು ಮರಿ ಹುಳುಗಳು ರಸಹೀರುವುದರಿಂದ ಎಲೆಯ ಅಂಚುಗಳು ಮೊದಲು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ನಂತರ ಕೆಂಪಾಗುತ್ತವೆ. ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚಾದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಒಣಗುತ್ತವೆ.

ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ನುಸಿ

ಅತೀ ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರದ ಪ್ರೌಢ ಮತ್ತು ಮರಿ ಥ್ರಿಪ್ಸ್ ನುಸಿಗಳು ಎಲೆಯ ಕೆಳಗಡೆ ರಸ ಹೀರುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಮೊದಲು ಬಿಳಿ ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚಾದಲ್ಲಿ ಎಲೆ ಬಿರುಸಾಗಿ ಹರಿಯುವುದು.

ಹೇನು

ಬೆಳೆಯು ಚಿಕ್ಕದಿರುವಾಗಲೇ ಈ ಕೀಟಗಳ ಬಾಧೆಯು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರೌಢ ಮತ್ತು ಅಪ್ಸರೆ ಹೇನುಗಳು ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಗಡೆ ರಸ ಹೀರುವುದಲ್ಲದೇ, ಸಿಹಿ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ಸೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಒಣ ಹವೆ ಮುಂದುವರೆದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಾಧೆಯಿಂದ ಕಪ್ಪು ಬೂಷ್ಟು ಬೆಳೆದು ಎಲೆಗಳು ಪೂರ್ತಿ ಕೆಂಪಾಗಿ ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಇದರ ಬಾಧೆ ತಂಪು ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ (ನವೆಂಬರ್/ಡಿಸೆಂಬರ್) ಇನ್ನಷ್ಟು ತೀವ್ರವಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು: ಅವಶ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ರಸಹೀರುವ ಕೀಟಗಳ ಗರಿಷ್ಠ ಆರ್ಥಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು (ಇಟಿಎಲ್) ಆಧರಿಸಿ ಶೇ. 5 ರ ಬೇವಿನ ಬೀಜದ ಕಷಾಯ ಅಥವಾ ಬೇವಿನ ಕೀಟನಾಶಕ ಅಥವಾ ಅಂತರವ್ಯಾಪಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಾದ 1.0 ಗ್ರಾಂ ಫಿಪ್ರೋನಿಲ್ 80 ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಜಿ. ಅಥವಾ 0.075 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಲೋಥೈನಿಡಿಯಾನ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಡಿ.ಜಿ. ಅಥವಾ 1.5 ಮಿ.ಲೀ. ಆಕ್ಸಿಡೆಮೆಟಾನ್ ಮೀಥೈಲ್ 25 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 2.0 ಮಿ. ಲೀ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ ಅಥವಾ 0.2 ಗ್ರಾಂ ಅಸಿಟಮಿಪ್ರಿಡ್ 20 ಎಸ್.ಪಿ. ಅಥವಾ 0.2 ಗ್ರಾಂ ಥೈಯಾಮೆಥಾಕ್ಸಾಮ್ 25 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಜಿ. ಒಂದು ಲೀ. ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 400-500 ಲೀ. ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಗುಲಾಬಿ ಕಾಯಿಕೊರಕದ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ ವಿಶೇಷ ಕ್ರಮಗಳು : ಈ ಕೀಟದ ಸಮೀಕ್ಷೆಗಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 5 ರಂತೆ ಲಿಂಗಾಕರ್ಷಕ ಬಲೆಗಳನ್ನು ನೆಡಬೇಕು. ಇಪ್ಪತ್ತು ದಿವಸಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಲೂರ್‌ಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು. ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಯು 35-40 ದಿನಗಳಾದಾಗ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 200 ರಂತೆ ಪಿ.ಬಿ.ರೋಪೆಲ್ ತಂತಿಗಳನ್ನು ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಪ್ರತಿ 50 ಚದರ ಮೀಟರ್‌ಗೆ ಒಂದು ತಂತಿ ಬರುವಂತೆ ಸಮನಾಗಿ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಈ ಕೀಟದ ಗಂಡು ಪತಂಗಳನ್ನು ಸಾಮೂಹಿಕವಾಗಿ ಆಕರ್ಷಿಸಿ ನಾಶಪಡಿಸಲು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 30 ರಂತೆ ಮೋಹಕ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಬೇಕು. ಬಲೆಗೆ ಬಿದ್ದ ಪತಂಗಗಳನ್ನು ಸಾಯಿಸಲು ಡಿ.ಡಿ.ವಿ.ಪಿ. ಕೀಟನಾಶದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿದ ಅರಳೆಯನ್ನು ಬಲೆಯಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು. ಮೋಹಕ ಬಲೆಗಳು ಬೆಳೆಯ ಮಟ್ಟದಿಂದ 15 ಸೆಂ. ಮೀ. ಎತ್ತರದಲ್ಲಿರಬೇಕು. ಪ್ರತಿ 20 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಲೂರ್‌ಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು. ಈ ರೀತಿಯ ಸಮೂಹನಾಶಕ ಕ್ರಮವು ಎಲ್ಲ ಕಾಯಿಗಳು ಬಲಿಯುವ ಹಂತದವರೆಗೆ ನಿರಂತರವಾಗಿರಬೇಕು.

- ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶನಾಲಯ, ಕೃವಿವಿ, ಧಾರವಾಡ

****

ಹಿಂಡುವ ದನಗಳ ಪೋಷಣೆ

- ಮೇವಿನ ಗುಣಧರ್ಮದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಜಾನುವಾರಿಗೆ ಅದರ ಹಾಲಿನ ಇಳುವರಿಯ ಶೇ. ೩೦-೫೦ ಪ್ರಮಾಣದಷ್ಟು ದಾಣಿ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಒಂದು ದಿವಸಕ್ಕೆ ಕೊಡಬೇಕು. ಉದಾ. ಕನಿಷ್ಟ ಮಟ್ಟದ ಮೇವು ಇದ್ದಾಗ ಪ್ರತಿ ೨ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ೧ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ದಾಣಿ ಮಿಶ್ರಣ ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಸಿರು ಮೇವು ಲಭ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ೩ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ೧ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ದಾಣಿ ಮಿಶ್ರಣ ಕೊಡಬೇಕು.
- ಜಾನುವಾರು ಹಾಲು ಹಿಂಡುತ್ತಿದ್ದು, ಅದರ ಜೊತೆಗೆ ಗರ್ಭಧರಿಸಿದ್ದರೆ ಹಾಲಿನ ಇಳುವರಿಯ ಪ್ರಮಾಣದ ದಾಣಿ ಮಿಶ್ರಣದ ಜೊತೆಗೆ ಗರ್ಭಧರಿಸಿದ ಆರು ತಿಂಗಳುಗಳವರೆಗೆ ೧ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಹಾಗೂ ಆರು ತಿಂಗಳುಗಳ ನಂತರ ೨ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ದಾಣಿ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಕೊಡಬೇಕು.
- ಪ್ರತಿದಿನ ಜಾನುವಾರುಗಳಿಗೆ ಹೊಟ್ಟೆ ತುಂಬುವಷ್ಟು ಹಸಿರು ಮೇವು ಮತ್ತು ಒಣ ಮೇವು ಕೊಡಬೇಕು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಹಸಿರು ಮೇವು ಸಿಗದಿದ್ದಾಗ ರಸ ಮೇವು ಕೊಡಬೇಕು. ಹಸಿರು ಮೇವುಗಳಾದ ಅದರಲ್ಲೂ ಗೋವಿನ ಜೋಳ ಹಾಗೂ ಕುದುರೆ ಮೆಂತೆ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ತಿನ್ನಿಸುವುದರಿಂದ ದಾಣಿ ಮಿಶ್ರಣದ ಖರ್ಚನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.
- ಹಿಂಡುವ ದನಗಳಿಗೆ ನೀರು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವುದರಿಂದ ಒಂದು ದಿವಸಕ್ಕೆ ಕನಿಷ್ಠ ೫-೬ ಸಲ ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ನೀರನ್ನು ಕುಡಿಸಬೇಕು. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಹಾಲಿನ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ರೀತಿ ಜಾನುವಾರುಗಳ ಪೋಷಣೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ಒಂದರಿಂದ ಒಂದೂವರೆ ವರ್ಷಕ್ಕೊಂದು ಕರು ಹಾಗೂ ಎರಡು ಸೂಲಗಳ ನಡುವೆ ಎರಡರಿಂದ ಮೂರು ತಿಂಗಳುಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಸತತವಾಗಿ ಹಾಲನ್ನು ಪಡೆದು ಹೈನುಗಾರಿಕೆಯಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಲಾಭ ಪಡೆಯಬಹುದು.

(ಸುಧಾರಿತ ಪಶುಪಾಲನಾ ಪದ್ಧತಿಗಳು ೨೦೧೭