

ದುಂಬಿಗಳನ್ನು ಪೆಟ್ರೋಮ್ಯಾಕ್ಸ್ ದೀಪದ (ಲೈಟ್ ಟ್ರ್ಯಾಪ್) ಸಹಾಯದಿಂದ ಆಕರ್ಷಿಸಿ, ಹಿಡಿದು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.

- ಮಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಭೂಮಿಯೊಳಗಿನ ಗೊಣ್ಣೆ ಹುಳುಗಳು ಮೇಲೆ ಬಂದು, ಹಂದಿ, ಕಾಗೆ, ಮೈನಾ ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವಾಗುವುದರಿಂದ ಬಹುತೇಕ ಗೊಣ್ಣೆ ಹುಳುಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.
- ಬೆಳೆದುನಿಂತ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಗೊಣ್ಣೆ ಹುಳದ ಬಾಧೆ ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 10 ಮಿ.ಲೀ. ಕ್ಲೋರ್‌ಫೈರಿಫಾಸನ್ನು ಬೆರೆಸಿ, ಬೆಳೆಯ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿ ನೆನೆಯುವಂತೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹಾನಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಬಹುದು.
- ಆಕರ್ಷಕ ಬೆಳೆಗಳಾದ (ಟ್ರ್ಯಾಪ್ ಕ್ರಾಪ್) ಈರುಳ್ಳಿ ಹಾಗೂ ಕೋತಂಬರಿಯನ್ನು ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆಗಾಗುವ ಬಾಧೆಯನ್ನು ತಕ್ಕ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಜೈವಿಕ ಹತೋಟಿ :

ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಗೊಣ್ಣೆ ಹುಳುವಿನ ಹತೋಟಿಗಾಗಿ ಡಿಸೆಂಬರ್-ಜನವರಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 5-10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಮೆಟಾರೈಝಿಯಂ ಶಿಲೀಂಧ್ರವನ್ನು 100 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಳೆತ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದರಿಂದ ಮೊದಲೆರಡು ಹಂತದ ಮರಿಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

2) ಬಿಳಿ ಉಣ್ಣೆ ಹೇನು

ಈ ಕೀಟವು ಗುಂಪು ಗುಂಪಾಗಿ ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ದುರಸ ಹೀರುವವು. ಇಂತಹ ಎಲೆಗಳು ಕ್ರಮೇಣ ತುದಿಯಿಂದ ಅಂಚುಗಳಲ್ಲಿ ಹಳದಿ ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ನಂತರ ಒಣಗಲಾರಂಭಿಸುವವು. ಕೆಳಗಿನ ಎಲೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಬೂಷ್ಟು ಬೆಳೆದು ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣಾ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗುವುದು. ಕಬ್ಬಿನ ಇಳುವರಿಯು ಶೇ. 22 ರಿಂದ 25 ರಷ್ಟು ಹಾಗೂ ಸಕ್ಕರೆಯ ಇಳುವರಿಯು ಶೇ. 24 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.



ಸಮಗ್ರ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು:

- ಬಾಧೆಗೊಳಗಾದ ಕಬ್ಬನ್ನು ನಾಟಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಾರದು.
- ಕಬ್ಬಿನ ಗದ್ದೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಸಾರಜನಕಯುಕ್ತ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸದೆ, ಉಳಿದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮತೋಲನವಾಗಿ ಕಾಪಾಡಬೇಕು.
- ಜೈವಿಕ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಮೈಕ್ರೋಮಸ್ ಇಗೋರೇಟಸ್ (ಹೇನು ಸಿಂಹ) ಅಥವಾ ಡೈಫಾ ಎಫಿಡಿವೊರಾದ ಕೋಶ, ಮರಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಪ್ರತಿ ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 400-600 ಮರಿ ಅಥವಾ ಕೋಶ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಕಟಾವಿಗೆ ಸಿದ್ಧವಾದ ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಪರಭಕ್ಷಕ ಕೀಟ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಬಾರದು.



ಡೈಫಾ ಎಫಿಡಿವೊರಾ: ಕಬ್ಬಿನ ಬಿಳಿ ಉಣ್ಣೆ ಹೇನಿನ ಪರಭಕ್ಷಕ

- ಒಂದು ಗ್ರಾಂ. ಅಸಿಫೇಟ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 2 ಮಿ.ಲೀ. ಕ್ಲೋರ್‌ಫೈರಿಫಾಸ್ 20 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 1.5 ಮಿ.ಲೀ. ಮೆಟಾಸಿಸ್ಟಾಕ್ಸ್ 25 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 0.26 ಗ್ರಾಂ. ಥಯಾಮಿಥಾಕ್ಸಾಮ್ 25 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಜಿ. ಒಂದು ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಬಿಳಿ ಉಣ್ಣೆ ಹೇನು ನಿರೋಧಕ ತಳಿ ಎಸ್‌ಎನ್‌ಕೆ - 044 ನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ಸೂಕ್ತ.

-----: ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ :-----
ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್.ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಸ್ಟೇಷನ್ ರಸ್ತೆ, ಇಂಡಿ ದೂರವಾಣಿ: (08359) 22566



ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಧಾರವಾಡ
ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್.-ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ
ಇಂಡಿ-586 209

ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಯ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ವಿಸ್ತರಣಾ ಹಸ್ತ ಪತ್ರಿಕೆ-09

2018-19



ಲೇಖಕರು:

ಡಾ. ಸೈಯದ ಸಮೀನ ಅಂಜುಮ್, ಡಾ. ಆರ್. ಬಿ. ನೆಗಳೂರ
 ಶ್ರೀಮತಿ ಹೀನಾ. ಎಮ್.ಎಸ್, ಡಾ. ರವಿ, ವೈ
 ಡಾ. ಸಂತೋಷ ಶಿಂಧೆ, ಡಾ. ಸವಿತಾ, ಬಿ.
 ಕು. ಚೈತ್ರ ಎಲ್. ಪಾಟೀಲ, ಕು. ಗೀತಾ ಎಮ್. ಫುಲಾರಿ

ಸಂಪಾದಕರು

ಡಾ. ಆರ್. ಬಿ. ನೆಗಳೂರ
 ಹಿರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು
 ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಇಂಡಿ

ಪ್ರಕಾಶಕರು

ಡಾ. ಎಸ್.ಬಿ. ಕಲಘಟಗಿ
 ಸಹ ವಿಸ್ತರಣಾ ನಿರ್ದೇಶಕರು
 ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಕೃಷಿ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, ವಿಜಯಪುರ

ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಯ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಕಬ್ಬು ರಾಜ್ಯದ ಪ್ರಮುಖ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವಂತಹ ಮಧ್ಯಮ ಕಷ್ಟಮಿಶ್ರಿತ ಮಣ್ಣು ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತ. ದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು 5.06 ದಶಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು, ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನೆ, 361.10 ದಶ ಲಕ್ಷ ಟನ್ ಇರುವುದು. ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು 4.20 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು 379.0 ಲಕ್ಷ ಟನ್ ಉತ್ಪಾದನೆ ಇದ್ದು, ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪಾದಕತೆಯು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 38 ಟನ್ ಇರುವುದು.

ಪ್ರಮುಖ ರೋಗಗಳು

1) ಕಾಡಿಗೆ ರೋಗ

ಲಕ್ಷಣಗಳು:

ಸುಳಿಯಿಂದ ತೆಳುನೆಯ ಉದ್ದವಾದ ಬಿಳಿ ಪೊರೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಿದ ಬಾರಕೋಲಿನಂತಹ ಹಲವಾರು ಸೆಂ.ಮೀ. ಉದ್ದವಿರುವ ಸಸ್ಯಾಂಗವು ಹೊರಬಂದು ಕ್ರಮೇಣ ಬಿಳಿಪೊರೆ ಒಡೆದು ಕಪ್ಪುಪುಡಿ ಬಾರಕೋಲಿನಂತಿರುವ ಸಸ್ಯಾಂಗದ ಸುತ್ತಲೂ ಇರುವುದನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಇದರಿಂದ ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಬ್ರಿಕ್ ಶುದ್ಧತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.



ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು:

- ರೋಗರಹಿತ ಬೀಜದ ಬಳಕೆ, ಕಾಡಿಗೆ ರೋಗಪೀಡಿತ ಪೊದೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕುವುದು.
- ಬೀಜ ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಪೂರ್ವ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕಗಳಾದ 1 ಗ್ರಾಂ. ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಜಿಮ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 1ಗ್ರಾಂ. ಬೆನೋಮಿಲ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಉಪಚರಿಸಬೇಕು.
- ರೋಗಪೀಡಿತ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಪರಿವರ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಬೀಜದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಉಗಿ ಉಷ್ಣ ಉಪಚಾರ ಯುನಿಟ್‌ನಲ್ಲಿ 50 ಸೆಂ. ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ತಾಸಿನವರೆಗೆ ಶಾಖೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು.

2) ಕೆಂಪು ಕೊಳೆ ರೋಗ

ಲಕ್ಷಣಗಳು:

ಬೆಳೆಯುವ ಸಸಿಯಲ್ಲಿ ಮೂರನೆಯ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಗರಿಯ ತುದಿ ಒಣಗುವುದು ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. 10 ರಿಂದ 12 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ತಿ ಸಸಿ ಒಣಗುತ್ತದೆ. ಬೆಳೆದ ಕಬ್ಬುಗಳನ್ನು ಸೀಳಿ ನೋಡಿದರೆ ಕಣ್ಣುಗಳ ನಡುವಿನ ಭಾಗವು ಕೆಂಪಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಬಿಳಿಯ ಅಡ್ಡ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ರೋಗ ಉಲ್ಬಣಿಸಿದಂತೆ ಕಬ್ಬಿನಿಂದ ಕೆಟ್ಟ ವಾಸನೆ ಹೊರಡುತ್ತದೆ.



ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು:

- ಕೊಳೆ ಮತ್ತು ಒಣಗಿದ ಎಲೆ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಸುಡಬೇಕು. ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬುಡಸಮೇತ ಕಿತ್ತು ನಾಶಮಾಡಬೇಕು.
- ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ಅತೀಸೂಕ್ತ. ಭಾರತದ ವಿವಿಧ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ನಿರೋಧಕ ತಳಿಗಳು ಇಂತಿವೆ: ಸಿಟ- 8021, ಸಿಟ-7704, ಸಿಟ-86010, ಸಿಟ-86249, ಸಿಟ- 6806 ಮತ್ತು ಸಿಟಜಿ-93076.
- ಕೆಂಪು ಕೊಳೆ ರೋಗಪೀಡಿತ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಬೀಜ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ತರಬಾರದು.

3) ಅನಾನಸ್ ರೋಗ (ತುಂಡು ಕೊಳೆ ರೋಗ)

ಲಕ್ಷಣಗಳು:

ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಮೊಳಕೆ 6-8 ಅಂಗುಲ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿದ್ದಾಗಲೇ ಒಣಗಲಾರಂಭಿಸುವುದು. ಕಬ್ಬು ಸೀಳಿದಾಗ ಅನಾನಸ್ ಹಣ್ಣಿನ ವಾಸನೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಗೆರೆಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು:

- ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಜಮೀನನ್ನು ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಸ್ವಚ್ಛತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಬೀಜದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಟ್ರೈಕೋಡೆರ್ಮಾ ಹಾರ್ಜಿಯಾನಮ್ 10 ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರತಿ.ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು.

ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟಗಳು

1) ಗೊಣ್ಣೆಹುಳು

ಗೊಣ್ಣೆಹುಳುಗಳು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಪಡೆದು ಬಹು ಭಕ್ಷಕ ಸಸ್ಯಹಾರಿಗಳಾಗಿದ್ದು ದುಂಬಿ ಮತ್ತು ಮರಿ ಎರಡೂ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ತೇವಾಂಶದ ಕೊರತೆಯಾದಲ್ಲಿ ಬರ ಪೀಡಿತವಾದರೆ ಬಾಧೆಯು ವಿಪರೀತವಾಗಿ ಶೇ. 80-100 ರಷ್ಟು ಹಾನಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ದುಂಬಿಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಮರಿಹುಳುಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬೇರುಗಳನ್ನು ತಿಂದು ನಾಶಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಪೈರು ಬಾಡಿದಂತಾಗಿ ಒಣಗಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ.



ಗೊಣ್ಣೆ ಹುಳದ ದುಂಬಿ



ಗೊಣ್ಣೆ ಹುಳ



ಕೀಡೆಯು ಬೇರುಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಕಬ್ಬು ಬಿದ್ದು ನಾಶವಾಗಿರುವುದು

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು:

- ಸಾಯಂಕಾಲ ಹೊರಬರುವ ದುಂಬಿಗಳನ್ನು ಆಶ್ರಿತ ಸಸ್ಯಗಳಾದ ಬೇವು, ಕರಿಜಾಲಿ, ದ್ರಾಕ್ಷಿ, ಹುಣಸೆ ಮತ್ತು ನೇರಳೆ ಮುಂತಾದ ಮರಗಳ ಹತ್ತಿರ ಮತ್ತು ಏಪ್ರಿಲ್- ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಬಂದ ಸಾಯಂಕಾಲ ಹೊರ ಬರುವ