ಬಾಳೆ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳು ಹಾಗೂ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು

1. ಗಡ್ಡೆಕೊರೆಯುವ ಹುಳು	**ಹಾನಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು** ಕಪ್ಪು ಅಥವಾ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಮೂತಿ ಹುಳುವಿನ ಮರಿಹುಳುಗಳು ಕಂದುಗಳನ್ನು ಕೊರೆದು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಕಂದುಗಳು ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಗಿಡಗಳು ಹಳದಿ ಆಗುತ್ತವೆ. ಜೋರಾಗಿ ಗಾಳಿ ಬೀಸಿದಾಗ ಕೆಳಗಡೆ ಬೀಳುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ

1. ನಾಟಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕಂದುಗಳು ಗಡ್ಡೆ ಕರೆಯುವ ಹುಳುವಿನಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು.
2. ಪ್ರತಿ ಗುಣಿಗೆ 10 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೋಫ್ಯುರಾನ್ 3 ಜಿ ಅಥವಾ 5 ಗ್ರಾಂ ಫೋರೇಟ್ 10 ಜಿ. ಹರಳುಗಳನ್ನು ನಾಟಿಗೆ ಮುಂಚೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು.

2. ಸಸ್ಯ ಹೇನು	**ಹಾನಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು** ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಹೇನುಗಳು ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಗೆ ಕುಳಿತು ರಸ ಹೀರುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಬಂಚಿಟಾಪ್ ನಂಜು ರೋಗವನ್ನು ಹರಡುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಗಿಡಗಳ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೈಯಲ್ಲಿ ಒತ್ತಿದರೆ ಪುಡಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಉದುರುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ

ಸಸ್ಯ ಹೇನುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ 0.5 ಮಿ.ಲೀ.ಫಾಸ್ಫಾಮಿಡಾನ್ 86 ಡಬ್ಲ್ಯು.ಎಸ್.ಸಿ. ಅಥವಾ 1.7 ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ.ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿರಿ.

ರೋಗಗಳು

1. ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ	**ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು** ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡು ಬಂದು. ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಕೂಡಿಕೊಂಡು, ಎಲೆ ಸುಟ್ಟಂತೆ ಕಾಣುವುದು. ಎಲೆಗಳು ಒಣಗಿ ಕಾಯಿ ಬಿಡುವ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

3 ಗ್ರಾಂ ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ಶೇ. 50 ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೆನ್ಡೆಜಿಮ್ ಶೇ. 50 ಅಥವಾ 0.5 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರೊಪಿಕೊನಾಜೋಲ್ ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಮಿಥೈಲ್ ಥಯೋಫಿನೇಟ್ ಶೇ. 70 ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಡಿಸಿರಿ. ಸಿಗಾಟೋಕಾ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಿರೋಧಕ ತಳಿಯಾದ ಸಕ್ಕರೆ ಬಾಳೆ ಬೆಳೆಯುವದು ಸೂಕ್ತ.

2. ಪನಾಮ ಸೊರಗು ರೋಗ	**ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು** ಗಿಡದ ಕೆಳಗಿನ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಕ್ರಮೇಣ ಮೇಲಿನ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಪೂರ್ಣ ಗಿಡವು ಒಣಗುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡವನ್ನು ಅಡ್ಡ ಸೀಳಿ ನೋಡಿದಾಗ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ತೇಪೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

100 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೆಂಡೈಜಿಮ್ ಶೇ. 50 ಅಥವಾ ಮೆಥಾಮ್ ಸೋಡಿಯಂ (ವೇಪಮ್) 100 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಗಿಡದ ಸುತ್ತಲು ಭೂಮಿಗೆ ಹಾಕಿರಿ.

3. ಕಾಂಡಕೊಳೆ ರೋಗ	**ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು** ಕಂದುಗಳ ಹಾಗೂ ಬೆಳೆಯುವ ಗಿಡಗಳ ಕಾಂಡದ ಸುತ್ತಲೂ ನಾಶೀಮಡಿ ಬಣ್ಣದ ಶಿಲೀಂದ್ರ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಂಡು ಬಂದು, ಕಂದುಗಳ ಹಾಗೂ ಗಿಡಗಳ ಕಾಂಡವು ಕೊಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಗಿಡವೇ ಕೊಳೆತು ನಾಶವಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಕಾಂಡಕೊಳೆ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಕಂದುಗಳ ಹೊರ ಕವಚದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕಿ ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಬೋರ್ಡೊಪೇಸ್ಟಿನಿಂದ ಉಪಚರಿಸಬೇಕು.

4. ಬಂಚೀಟಾಪ್ ನಂಜುರೋಗ	**ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು** ಬಾಳೆ ಗಿಡವು ಅತೀ ಗಿಡ್ಡವಾಗಿ ಎಲೆಗಳ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಪೊದೆಯಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಗಿಡ್ಡಗಳಲ್ಲಿ ಗೊನೆ ಬಿಡುವುದಿಲ್ಲ. ಎಲೆಗಳು ಉರುಟಾಗಿ ಬಹಳ ಸಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ. ಗಿಡಗಳ ಕಂದುಗಳು ಗಿಡವಿದ್ದು. ಕಪ್ಪಾಗಿ ಸಾಯುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

1. ನಾಟಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕಂದುಗಳು ಬಂಚೀಟಾಪ್ ನಂಜುರೋಗ ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು.
2. ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಗುರುತ್ಸಿ. ಕೂಡ ೀ ಕತ್ತರಿಸಿ ನಾಶಪಡಿಸಿ ರೋಗ ಹರಡದಂತೆ ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ ವಹಿಸಬೇಕು.
3. ಬಂಚೀಟಾಪ್ ನಂಜು ರೋಗವನ್ನು ಹರಡುವ ಸಸ್ಯ. ಹೇನುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ 0.5 ಮಿ.ಲೀ. ಫಾಸ್ಫಾಮಿಡಾನ್ 86 ಡಬ್ಲ್ಯು.ಎಸ್.ಸಿ. ಅಥವಾ 1.6 ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

5. ಮೊಸಾಯಿಕ್ ನಂಜು ರೋಗ	**ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು** ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಗಿಡಗಳ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಹಾಗೂ ಹಳದಿ ಪಟ್ಟೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಹೊಸ ಎಲೆಯ ತುದಿ ಒಣಗಿ ಅದು ಕೊಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳು ಉರುಟಾಗಿ ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಸ್ಥಗಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

1. ನಾಟಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕಂದುಗಳು ಮೊಸಾಯಿಕ್ ರೋಗ ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು.
2. ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಕೂಡಲೇ ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.

6. ಸಸ್ಯಜಂತು ರೋಗ (ನಿಮ್ಯಾಟೋಡ್)	**ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು** ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಗಿಡಗಳ ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ತೇಪೆಗಳು ಕಂಡು ಬಂದು, ಬೇರುಗಳು ಕಪ್ಪಾಗಿ ಸಾಯುತ್ತವೆ. ರಭಸದ ಗಾಳಿಯದ್ದಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳು ಬೇರುಸಹಿತ ನೆಲಕ್ಕುರುಳುತ್ತವೆ. ಗೊನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಗಳು ಚಿಕ್ಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

1. ನಾಟಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕಂದುಗಳು ಸಸ್ಯ ಜಂತುವಿನಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು.
2. ಪ್ರತಿ ಗುಣಿಗೆ 10 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೋಫ್ಯುರಾನ್ 3 ಜಿ. ಅಥವಾ 5 ಗ್ರಾಂ ಫೋರೆಟ್ 10 ಜಿ. ಹರಳುಗಳನ್ನು ನಾಟಿಗೆ ಮುಂಚೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು.
3. ನಾಟಿಗೆ ಬಳಸುವ ಕಂದುಗಳು ಸಸ್ಯ ಜಂತು ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಮುಂಜಾಗರೂಕತೆಯಾಗಿ ಕಂದುಗಳ ಗಡ್ಡೆಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು , ಕತ್ತರಿಸಿ. ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣು/ಸಗಣಿ ರಾಡಿಯಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ 40 ಗ್ರಾಂ. ಶೇ.3ರ ಕಾರ್ಬೋಫುರಾನ್

ಹರಳುಗಳನ್ನು ಉದುರಿಸಬೇಕು. ಆ ಮೇಲೆ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ನಾಟಿಗೆ ಬಳಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಗಂಟುಬೇರು ಜಂತುರೋಗ ಹತೋಟಿಯಾಗುವದು.

4. ಬೆಳೆ ಕ್ಷೇತ್ರವು ಸಸ್ಯ ಜಂತುವಿನ ಬಾಧೆಗೊಳಗಾಗಿದ್ದರೆ ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ 40 ಗ್ರಾಂ ಶೇ. 3ರ ಕಾರ್ಬೋಫುರಾನ್ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು.

5. ಸಸ್ಯ ಜಂತುವಿನ ಬಾಧೆ ಇರುವ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಲೂ ಚೆಂಡು ಹೂವಿನ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದು ಕಿತ್ತು ನಾಶಪಡಿಸಿ ಹಾಗೂ ಸಸ್ಯ ಜಂತುವಿನ ಬಾಧೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಿಂತ 45 ದಿವಸಗಳ ಮೊದಲು ಸೆಣಬನ್ನು , ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಸೆಣಬಿನ ಬೆಳೆ ಹೂವಾಡುವಾಗ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು. ನಂತರ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಶುಚಿಗೊಳಿಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಸಸ್ಯ ಜಂತುಗಳ ಬಾಧೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

೭. ಫ್ರೆಕಲ್ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆರೋಗ	**ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು** ಎಲೆ ಹಾಗೂ ಹಣ್ಣುಗಳ ಮೇಲೆ ತೀರ ಚಿಕ್ಕ ಕಂದು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಎಲೆ ಒಣಗಿ, ಹಣ್ಣುಗಳು ಪೀಚಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 2.5 ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಪಿ. ಮತ್ತು 3 ಗ್ರಾಂ ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವ ವಿದ್ಯಾಲಯ ಧಾರವಾಡ

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ , ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ, ಶಿರಸಿ