ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಬಲಿತ ಹುಳುಗಳು ದೇಹದ ಅರ್ಧ ಭಾಗವನ್ನು ಕಾಯಿಯೊಳಗೆ ತೂರಿಸಿ ತಿನ್ನುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಈ ಕೀಡೆಯು ಸರಾಸರಿ ಶೇ.40 ರಿಂದ 50 ರಷ್ಟು ಹಾನಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಬಾಧಿತ ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.

ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು:

- ಕಡಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಒಂದು ಮರಿ ಕೀಡೆ ಕಂಡು ಬಂದಾಗ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಕೀಟ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯುಳ್ಳ ಹಾಗೂ ಬೇಗನೆ ಮಾಗುವ ತಳಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.
- ಬೆಳೆಗಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಪಕ್ಷಿಗಳು ಕೂಡಲು ಕವಲೊಡೆದ ಟೊಂಗೆಗಳನ್ನು ಇಡುವುದರಿಂದ ಕೀಡೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಬಹುದು.
- ಶೇ. 5 ರ ಬೇವಿನ ಬೀಜದ ಕಷಾಯದ ಸಿಂಪರಣೆಯಿಂದ ಹೆಣ್ಣು ಪತಂಗಗಳು ತತ್ತಿ ಇಡುವುದನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು.
- ಹೆಲಿಕೋವರ್ಪಾ ಎನ್.ಪಿ.ವಿ. ನಂಜಾಣುವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 100 ಎಲ್.ಇ.ಯಂತೆ ಕಡಲೆಯಲ್ಲಿ ತತ್ತಿ ಒಡೆಯುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ.
- 15–20 ದಿವಸಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಬಹುದು. ಸೂರ್ಯನ ನೇರಳಾತೀತ ಬೆಳಕು ನಂಜಾಣುವಿನ ಶಕ್ತಿ ಕುಗ್ಗಿಸುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಸಾಯಂಕಾಲ ಮಾಡಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣಕ್ಕೆ ಒಂದು ಮಿ.ಲೀ. ಮೃದು ಮಾರ್ಜಕ ಅಥವಾ ಶೇ. 0.1 ಬೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಜೊತೆಗೆ ಶೇ. 0.5 ಬೆಲ್ಲವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.
- 0.2 ಗ್ರಾಂ ಇಮಾಮೆಕ್ಟಿನ್ ಬೆಂಜೊಯೇಟ 5 ಎಸ್.ಜಿ. ಅಥವಾ 0.1 ಮಿ.ಲೀ ಸ್ಪೈನೊಸ್ಯಾಡ 45 ಎಸ್.ಸಿ. ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ. ಅಸಿಫೇಟ್ 75 ಎಸ್.ಸಿ. ಅಥವಾ ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಹಸಿಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಕಷಾಯವನ್ನು 20 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಕಡಲೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕೀಟ ಭಕ್ಷಕ ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಲು, ಬಿತ್ತುವಾಗ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 50 ಗ್ರಾಂ. ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಹಾಗೂ 50 ಗ್ರಾಂ. ಜೋಳದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಬೆಳೆಯು ಕಾಳು ಕಟ್ಟುವ ಹಂತದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 25 ಸೇರು ಚುರುಮುರಿ (ಮಂಡಕ್ಕಿ/ ಮಂಡಾಳ) ಯನ್ನು ಹೊಲದ ತುಂಬೆಲ್ಲಾ ಚೆಲ್ಲುವುದರಿಂದ ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ಕೀಡೆಗಳನ್ನು ತಿನ್ನಲು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಿದಂತೆ ಆಗುತ್ತದೆ.

ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ:

ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 1.3 ಲೀಟರ್ ಪೆಂಡಿಮಿಥಲಿನ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 0.8 ಲೀ. ಪೆಂಡಿಮಿಥಲಿನ್ 38.7 ಸಿ.ಎಸ್. ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು 300 ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

ಸೂಚನೆ:

ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಹಸಿ ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಕಷಾಯ ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನ:

- ಒಂದು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬೆಳ್ಳುಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಹಸಿಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಕುಟ್ಟಿ ಎರಡು ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ 8–10 ತಾಸು ನೆನಸಿ ಸೋಸಬೇಕು.
- ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಮೊದಲನೇ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಮಾಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.
- ಕಡಲೆಯನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 35 ರಿಂದ 40 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕುಡಿ ಚಿವುಟಬೇಕು. ಬಿತ್ತಿದ 35 ದಿನಗಳ ನಂತರ 20 ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್. ನ್ಯಾಫ್ತಲಿಕ್ ಆಸಿಟಿಕ್ ಆಸಿಡ್ (ಎನ್.ಎ.ಎ.) ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು (100 ಲೀ.ನೀರಿನಲ್ಲಿ 2 ಮಿ.ಲೀ. ಎನ್.ಎ.ಎ. ಬೆರೆಸುವುದು).
- ಬಿತ್ತಿದ 35 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ 1.0 ಮಿ.ಲೀ. ಟ್ರೈಕೋಂಟೆನಾಲ ಅಥವಾ 1.0 ಮಿ.ಲೀ. ನೈಟ್ರೋಬೆಂಜಿನ ಸಸ್ಯ ವರ್ಧಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಹೂವು ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.
- ಕಡಲೆ ಹೂವಾಡುವ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಶೇ. 2ರ ಯೂರಿಯಾ (20 ಗ್ರಾಂ. ಯೂರಿಯಾ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ) ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಇಡಿಟಿಎ ರೂಪದ ಶೇ. 0.5 ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ಶೇ. 0.5 ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲ್ಫೇಟ್, ಶೇ. 0.2 ಬೋರ್ಯಾಕ್ಸ, ಮತ್ತು ಶೇ. 0.1 ಅಮೋನಿಯಂ ಮಾಲಿಬ್ಡೇಟನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಹೂವಾಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಎರಡುಬಾರಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

------: 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

ಕಡಲೆ ಬೆಳೆಯ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ವಿಸ್ತರಣಾ ಹಸ್ತ ಪತ್ರಿಕೆ–06

2018–19

ಲೇಖಕರು:

ಡಾ. ಆರ್. ಬಿ. ನೆಗಳೂರ, ಡಾ. ಸೈಯದ ಸಮೀನ ಅಂಜುಮ್

ಡಾ. ಸವಿತಾ, ಬಿ., ಶ್ರೀಮತಿ ಹೀನಾ. ಎಮ್.ಎಸ್.

ಡಾ. ರವಿ, ವೈ, ಡಾ. ಸಂತೋಷ ಶಿಂಧೆ

ಕು. ಚೈತ್ರ ಎಲ್. ಪಾಟೀಲ, ಕು. ಗೀತಾ ಎಮ್. ಘುಲಾರಿ

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

ಕಡಲೆ ಬೆಳೆಯ ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಕಡಲೆಯು ಉತ್ತರ ಕರ್ನಾಟಕದ ಮುಖ್ಯವಾದ ಹಿಂಗಾರು ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಆಳವಾದ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು (ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ಖುಷ್ಕಿ) 9.24 ಲಕ್ಷ ಹೆ. ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು, ಅಂದಾಜು 7.05 ಲಕ್ಷ ಟನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 321 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಇರುವುದು.

ತಳಿಗಳ ವಿವರ

ತಳಿಗಳು	ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಲ	ಅವಧಿ(ದಿನಗಳು)
ಅಣ್ಣಿಗೇರಿ –1	ಅಕ್ಟೋಬರ್–ನವೆಂಬರ್	90–95/ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಹಾಗೂ ಬರ ನಿರೋಧಕ ತಳಿ
ಜಿಬಿಎಸ್–964	–ಸದರ–	90–95/ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಹಾಗೂ ಆಕರ್ಷಕ ಬೀಜ
ಜೆಜಿ–11	**–ಸದರ–**	**90–100/ ದಪ್ಪ ಕಾಳು, ಸಿಡಿ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ತಳಿ**
ಜಾಕಿ–9218	**ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್–ಅಕ್ಟೋಬರ್**	**100 ದೇಸಿ ತಳಿ, ಸಿಡಿ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ತಳಿ**

ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಬಾಧಿಸುವ ವಿವಿಧ ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳೆಂದರೆ ನೆಟಿ (ಸೊರಗು ರೋಗ), ಬೂದಿ ರೋಗ, ಗೊಡ್ಡು ರೋಗ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಕೊರಕ.

ರೋಗಗಳು

1) ನೆಟಿ (ಸೊರಗು ರೋಗ)

ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿಯಾಗಿ, ಬಾಡಿ, ಜೋತು ಬಿದ್ದು ಒಣಗಿ ಉದುರದೆ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಗಿಡದ ಬೇರುಗಳು ಕೊಳೆಯದೆ ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿರುವಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಕಾಂಡವನ್ನು ಉದ್ದವಾಗಿ ಸೀಳಿ ನೋಡಿದಾಗ ನೀರು ಸಾಗಾಣಿಕೆಯ ಅಂಗಾಂಶವು ಕಡು ಕಪ್ಪಾಗಿರುವುದು, ನಿಖರವಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗವು ಶೇ. 5 ರಿಂದ 30 ರಷ್ಟು ಹಾನಿಮಾಡುತ್ತವೆ. ಬೇರು ಕೊಳೆರೋಗದಿಂದ ಒಣಗಿದ ಗಿಡಗಳು ಕಿತ್ತಿದಾಗ ಸರಳವಾಗಿ ಬರುತ್ತವೆ. ತಂತು ಬೇರುಗಳು ಕೊಳೆತು ಭೂಮಿಯಲ್ಲೇ ಉಳಿದು ತಾಯಿ ಬೇರು ಮಾತ್ರ ಗಿಡದ ಜೊತೆ ಬರುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ

- ಬೇಸಿಗೆ ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ (ಏಪ್ರಿಲ್ – ಮೇ) ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಭೂಮಿಗೆ ಹಸಿರೆಲೆ ಗೊಬ್ಬರ, ತಿಪ್ಪೆಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕಬೇಕು ಇದರಿಂದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ರೋಗಾಣುಗಳನ್ನು ನಾಶಮಾಡುವ ಕೆಲವೊಂದು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿಗಳು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಿ ರೋಗಾಣುವಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ಬೀಜಗಳನ್ನು ಟ್ರೈಕೊಡರ್ಮಾ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಪುಡಿಯಿಂದ (ಪ್ರತಿ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ. ಬೀಜಕ್ಕೆ 6 ಗ್ರಾಂ.) ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.ಬೀಜಕ್ಕೆ 2.0 ಗ್ರಾಂ. ಕ್ಯಾಪ್ಟಾನ್ 80 ಡಬ್ಲ್ಯು.ಪಿ. ಅಥವಾ ಮೆಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯು.ಪಿ. ಶಿಲೀಂದ್ರನಾಶಕದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಸಿಡಿ(ನೆಟಿ) ರೋಗ ನಿರೊಧಕ ತಳಿಗಳಾದ ಜೆ.ಜಿ.–11 ಮತ್ತು ಜಾಕಿ–9218 ಯನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು.

2) ಗೊಡ್ಡು ರೋಗ

ಲಕ್ಷಣಗಳು

ರೋಗ ಬಂದ ಗಿಡವು ಸಣ್ಣ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿ ಹೂ ಕಾಯಿಗಳಿಲ್ಲದೆ ಗೊಡ್ಡಾಗಿ ಉಳಿಯುವುದು. ಈ ರೋಗವು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತಿದ್ದು, ಪ್ರತಿಶತ 5–10 ರಷ್ಟು ಹಾನಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ

ರೋಗ ಬಂದ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.

3. ಬೂದಿ ರೋಗ

ಲಕ್ಷಣಗಳು

ಗಿಡದ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗವು ಬೂದಿ ಬಣ್ಣದ ಬಿಳಿ ಹುಡಿಯಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿರುವುದು. ಈ ರೋಗವು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತಿದ್ದು, ಪ್ರತಿಶತ 5–10 ರಷ್ಟು ಹಾನಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ

ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣ ಕಂಡಾಗ 0.5 ಗ್ರಾಂ. ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಜಿಮ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯು.ಪಿ. ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟ :

ಕಾಯಿಕೊರಕ(ಹೆಲಿಕೋವರ್ಪಾ)

ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕೀಡೆಯು ಎಲೆಯ ಹಸಿರು ಭಾಗವನ್ನು ಕೆರೆದು ತಿನ್ನುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಎಲೆ, ಮೊಗ್ಗು ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತದೆ. ಹೆಣ್ಣು ಪತಂಗಗಳು ತತ್ತಿಗಳನ್ನು ಎಲೆಯ ಮೇಲೆ ಇಡುತ್ತದೆ. ಮೊಗ್ಗು ಮತ್ತು ಹೂಗಳನ್ನು ಕೊರೆಯುವುದರಿಂದ ಅವು ಉದುರಿ ಕಾಯಿ ಹಿಡಿಯುವುದು