



ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಪತ್ರಿಕೆ



ಸಂಪಾದಕರ ನುಡಿ

ಈ ವರ್ಷ 2024 ರ ಮುಂಗಾರು ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಮಳೆ ಆಗಿದೆ.ಕಡಲೆ, ಜೋಳ, ಕುಸುಬೆ ಹಾಗೂ ಹಿಂಗಾರು ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬತ್ತನೆ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತ ಸಮಯ ಇದೆ. ಜೋಳ ಹಾಗೂ ಕಡಲೆ ಬತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಬೀಜೋಪಚಾರವನ್ನು ಮಾಡಿ ಬತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಸಂಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಲೆ, ಜೋಳ, ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ, ಕುಸುಬೆ, ಮಾವು ಹಾಗೂ ಗೋಡಂಬಿ ಬೆಳೆಗಳ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.ಈ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ರೈತ ಬಾಂಧವರೆಲ್ಲರೂ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕೆಂದು ಕೋರುತ್ತೇವೆ.

ಡಾ|| ಸುಧಾ ವಿ. ಮಂಕಣಿ, ಸಂಪಾದಕರು

ಕಡಲೆ ಬೆಳೆಯ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

ತಳಿಗಳು: ಜೆ.ಜಿ-11:ಸಿಡಿ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಹಾಗೂ ದಪ್ಪಕಾಳಿನ ತಳಿ

ಹಾಕಿ-9218: ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ನೀಡುವ ಸಿಡಿರೋಗ ನಿರೋಧಕ ತಳಿ

ಬತ್ತನೆ ಬೀಜ: ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಒಣ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ 20 ಕಿಲೋ ಹಾಗೂ ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ 25 ಕಿಲೋ ಬೀಜ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಬತ್ತನೆ ಕಾಲ: ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಿಂದ ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳದವರೆಗೆ ಬತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಬೀಜೋಪಚಾರ: ಪ್ರತಿ ಎಕರೆ ಬೀಜಕ್ಕೆ 100-125 ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಕೊಡರ್ಮಾ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ ನಂತರ 500 ಗ್ರಾಂ ರೈಜೋಬಿಯಂ ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ ಬತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಬತ್ತುವಾಗ ಹೊಲದ ಸುತ್ತಲೂ 4-6 ಸಾಲು ಜೋಳ ಬತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ: ಒಣ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 25 ಕಿಲೋ ಡಿ.ಎ.ಪಿ ಹಾಗೂ ನೀರಾವರಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 50 ಕಿಲೋ ಡಿ.ಎ.ಪಿ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು.

ಯೂರಿಯಾ ಗೊಬ್ಬರ ಸಿಂಪರಣೆ: ಹೂವಾಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಶೇ. 2 ರ ಯೂರಿಯಾ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು (20 ಗ್ರಾಂ ಯೂರಿಯಾ ಪ್ರತಿ ಅೇಟರ್ ನೀರಿಗೆ) ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.ಈ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಚಿಕ್ ಪಿ ಮ್ಯಾಜಿಕ್ ಸಿಂಪರಣೆ : ಹೂವಾಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 1 ರ ಪಲ್ಸ್ ಮ್ಯಾಜಿಕ್ ಸಿಂಪರಣೆ (ಚಿಕ್ ಪಿ ಮ್ಯಾಜಿಕ್ 10 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಅೇಟರ್ ನೀರಿಗೆ) ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೂ ಉದುರುವ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಕಾಯಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚು ಆಗುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೇ ಕಾಯಿಗಳು ದೊಡ್ಡದಾಗಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಈ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಕುಡಿ ಚಿವುಟುವುದು: ಬತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 35 ರಿಂದ 40 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕುಡಿ ಚಿವುಟುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಪ್ಲಾನೋಫಿಕ್ ಸಿಂಪರಣೆ: ಬತ್ತಿದ 35 ದಿನಗಳ ನಂತರ 0.25 ಮಿ.ಅೀ ಪ್ಲಾನೋಫಿಕ್ ಪ್ರತಿ ಅೇಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಹಾಕಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಬೆಳೆಯು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

ನೀರಾವರಿ: ಬತ್ತಿದ 45 ದಿನಗಳಲ್ಲ ಅಂದರೆ ಹೂ ಬಿಡುವಾಗ ಹಾಗೂ ಬತ್ತಿದ 75 ದಿನಗಳಲ್ಲ ಅಂದರೆ ಕಾಳು ಕಟ್ಟುವಾಗ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.

ಅಂತರ ಬೆಳೆ : ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಐದು ಸಾಲು ಕಡಲೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಸಾಲು ಕುಸುಬೆ ಅಥವಾ ಜೋಳದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು ಲಾಭದಾಯಕ.

ಕಡಲೆ ಬೆಳೆಯಲು ಸಮಗ್ರ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಕಡಲೆ ಬೆಳೆ ಬತ್ತಿದ 6 ರಿಂದ 8 ದಿನಗಳಲ್ಲ ಬೀಜಗಳು ಮೊಳಕೆ ಒಡೆದು ಬೆಳೆ ಕಾಣಿಸುವುದು.ಈ ಸಮಯದಲ್ಲ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಇರುವ ಕಡಲೆ ಕೀಟಯ ಕೋಶಗಳು ಪತಂಗಗಳಾಗಿ ಹೊರ ಬಂದು ಕಡಲೆ ಬೆಳೆಯ ಎಳೆಯ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಒಂದೊಂದಾಗಿ ತತ್ತಿಗಳನ್ನು ಅಂಟಿಸುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಹೆಣ್ಣು ಪತಂಗವು 300 ರಿಂದ 350 ತತ್ತಿಗಳನ್ನು ಇಡುತ್ತವೆ.ಸೂಕ್ತ ಹವಾಮಾನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲ 3 ರಿಂದ 4 ದಿನಗಳಲ್ಲ, ತತ್ತಿಗಳು ಮರಿಗಳಾಗಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೆರೆದು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಈ ಕೀಟದ ಮರಿಗಳನ್ನು 5 ದಿನದ ಒಳಗಾಗಿ ಹತೋಣಿ ಮಾಡಿದರೆ ಸುಮಾರು 95% ರಷ್ಟು ಕೀಟಬಾಧೆಯನ್ನು ಹತೋಣಿ ಮಾಡಬಹುದು.ಈ ಸಮಯದಲ್ಲ ಹತೋಣಿ ಮಾಡದಿದ್ದರೆ ಕೀಟಗಳ ಹಾನಿಗೆ ತುತ್ತಾಗಿ ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.ಕೀಟಗಳ ಹಾನಿಯನ್ನು ತಡೆಯಲು ಈ ಕೆಳಗೆ ತಿಳಿಸಿದ ಸಮಗ್ರ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

- ಕಡಲೆ ಬೆಳೆಯ ಸುತ್ತ ಎರಡು ತಿರುವು ಹಿಂಗಾರು ಜೋಳದ ಬೆಳೆ ಬಿತ್ತಬೇಕು.
- ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಲು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 4 ಅಕ್ಕಲಕಟ್ಟಿಗೆ ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು.
- ಕಡಲೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲ ಜೋಳ ಹಾಗೂ ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 20 ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ ಕೂಡಿಸಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು.
- ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಲು ಕಡಲೆ ಬೆಳೆಯ ಹೊಲದಲ್ಲ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಡಿಕೆಯಲ್ಲ ನೀರಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಬೇಕು. 10-15 ದಿನಗಳಗೊಮ್ಮೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಒಂದು ಕಿಲೋ ಚುರುಮರಿ ಉಗ್ಗಬೇಕು (ಕೀಟನಾಶಕ ಉಪಚಾರ ಮಾಡುವದಕ್ಕಿಂತ 5 ದಿನಗಳ ಮೊದಲು ಅಥವಾ 5 ದಿನಗಳ ನಂತರ)
- ಕಡಲೆ ಬತ್ತಿದ 10 ರಿಂದ 15 ದಿನಗಳ ಒಳಗಾಗಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಮೂರು ಮೋಹಕ ಬಲೆಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ 15 ರಿಂದ 20 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲ ಅಂಗಾಕರ್ಷಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬದಲಿಸಬೇಕು.
- ಬತ್ತಿದ 15 ರಿಂದ 20 ದಿನಗಳಲ್ಲ ಪ್ಯೂಪೇನೊಫಾಸ್ 30 ಮಿ.ಲೀ ಮತ್ತು ಎಸಿಪೇಟ್ 10 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ 15 ಅೇಟರ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಬತ್ತಿದ 30 ರಿಂದ 35 ದಿನಕ್ಕೆ 6 ಮಿ.ಲೀ ಇಂಡಾಕ್ಸಿಕಾರ್ಬ ಅಥವಾ 6 ಗ್ರಾಂ ಇಮಾಮೆಕ್ಟಿನ್ ಬೆಂಜೋಯೇಟ್ ಮತ್ತು 200 ಗ್ರಾಂ ಯೂರಿಯಾವನ್ನು ಪ್ರತಿ 15 ಅೇಟರ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಬತ್ತಿದ 45 ರಿಂದ 50 ದಿನದಲ್ಲ 2 ಮಿ.ಲೀ ಪ್ಲೂಬೆಂಡಿಮೈಡ್ ಅಥವಾ ಸ್ಟೈನೊಸೈಡ್ 6 ಮಿ.ಲೀ ಮತ್ತು 200 ಗ್ರಾಂ ಯೂರಿಯಾವನ್ನು ಪ್ರತಿ 15 ಅೇಟರ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಬತ್ತಿದ 60-65 ದಿನದಲ್ಲ 3 ಮಿ.ಲೀ ರೇನಾಕ್ವಿಫಾಯರ್ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ 15 ಅೇಟರ ನೀರಿನ ಒಂದು ಲ್ಯಾಂಕಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ:

ಸಿಡಿರೋಗ:ಈ ರೋಗವು ಬೆಳೆ ಮೊಳಕೆಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಬೆಳೆ ಮಾಗುವರೆಗೂ ಗಿಡಗಳು ಸೊರಗಿ ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಈ ರೋಗದ ಬಾಧೆಯಿಂದ ಗಿಡಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಇಳುವರಿಯೂ ಕೂಡಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಬೀಜೋಪಚಾರ: ಬಿತ್ತುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲ ಟ್ರೈಕೊಡರ್ಮಾ 10 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಕಾರ್ಬಕ್ಲಿನ್ 3 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಕಿಲೋ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಲೇಪಿಸಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು.

ಮಣ್ಣಿಗೆ ಉಪಚಾರ:1 ಕಿಲೋ ಟ್ರೈಕೊಡರ್ಮಾ, 50 ಕಿಲೋ ಬೇವಿನಹಿಂಡಿ ಮತ್ತು 100 ಕಿಲೋ ಶಗಣೆ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ 4 ರಿಂದ 5 ದಿನ ನೀರಿನಿಂದ ಹದ ಮಾಡಿ ಬಿತ್ತುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕು.

ತುಕ್ಕು ರೋಗ: ಈ ರೋಗವು ಕಡಲೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ತಡವಾಗಿ ಅಂದರೆ ನವಂಬರ್ 15ರ ನಂತರ ನೀರಾವರಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲ ಬತ್ತಿದರೆ ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ. ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಮಜ್ಜೆಗಳು ಮೊದಲು ಬೆಳೆಯ ತುದಿ ಎಲೆಗಳಲ್ಲ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲ ತೇವಾಂಶ ಮತ್ತು ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಆದ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಬೆಳೆ ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ: ತುದಿ ಎಲೆಗಳಲ್ಲ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಮಜ್ಜೆಗಳು ಕಂಡ ತಕ್ಷಣ 15 ಮಿ.ಅೀ ಮೈಪಿಕೋನಾಜೋಲ್ ಔಷಧಿಯನ್ನು 15 ಅೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿರಿ: ಶ್ರೀ ಎನ್.ಎಚ್.ಭಂಡಿ, ವಿಷಯ ತಜ್ಞರು (ಮಣ್ಣು ವಿಜ್ಞಾನ), ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್-ಕೆ.ಎಚ್.ಪಾಟೀಲ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹುಲಕೋಟ, ಮೊಬೈಲ್ ನಂ.: 9482554328

ಹಿಂಗಾರಿ ಜೋಳದ ಬೆಳೆಯ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

ಗದಗ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಹಿಂಗಾರಿ ಜೋಳವು ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಮೇವಿನ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಜಿಲ್ಲೆಯ ಅಂದಾಜು 45000 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ.ಗದಗ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 85 ರಷ್ಟು ಪ್ರದೇಶವು ಒಣಬೇಸಾಯ ಜಮೀನನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನದ ವೈಪರೀತ್ಯದಿಂದ ಹಿಂಗಾರಿ ಜೋಳದ ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕಡಿಮೆ ಇಳುವರಿಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣಗಳೆಂದರೆ ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶದ ಕೊರತೆ, ಸ್ಥಳೀಯ ತಳಗಳ ಕಡಿಮೆ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಹಾಗೂ ಮಣ್ಣಿನ ಕಡಿಮೆ ಫಲವತ್ತತೆ.ನಮ್ಮ ಜಿಲ್ಲೆಗೆ ಹೊಂದುವ ಹಲವಾರು ಹೊಸ ತಳಗಳು ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗಿದ್ದು, ಇವು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಮಾಲದಂಡಿ ತಳಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತವೆ.

ತಳಗಳು

- **ಎಸ್.ಹಿ.ವಿ-2217 :** ಈ ತಳಯು ಧಾರವಾಡ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಮಾಲದಂಡಿ ತಳಗಿಂತ ಶೇಕಡಾ 15-20 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಕಾಳನ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇವು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದ್ದಲು ಕಾಂಡ ಕೊಳೆ ರೋಗ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಮಾಗುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ನೆಲಕ್ಕೆ ಬೀಳುವುದಿಲ್ಲ. ಈ ತಳಯು ಕಾಳುಗಳು ದಪ್ಪ ಹಾಗೂ ದುಂಡಾಗಿ ಇದ್ದು, ಮಾಗುವ ಸಮಯದಲ್ಲೂ ಕೂಡ ಹಸಿರಾದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
- **ಬಿ.ಜಿ.ವಿ-44 :** ಈ ತಳಯು ಆಳವಾದ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದ್ದು, ಸ್ಥಳೀಯ ಮಾಲದಂಡಿ ತಳಗಿಂತ ಶೇಕಡಾ 10-15 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಕಾಳನ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ.
- **ಮಾಲದಂಡಿ (ಎಮ್35-1) :**ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ಹಲವಾರು ದಶಕಗಳಿಂದ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಮಾಲದಂಡಿ ತಳಯನ್ನು ರೈತರು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿ ಮಟ್ಟ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ.

ಬೀಜೋಪಚಾರ

ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಬತ್ತಬೇಕಾದ 3 ಕಿಲೋ ಬೀಜವನ್ನು 4.5 ಅೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ 90 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ್ನು ಕರಗಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ 6-8 ಘಂಟೆಗಳವರೆಗೆ ನೆನೆಸಿ, ನಂತರ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ 20 ಗ್ರಾಂ ಗಂಧಕದ ಪುಡಿಯಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ ಬತ್ತಬೇಕು.ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿ ಬತ್ತನೆ ಮಾಡುವದರಿಂದ ಬೆಳೆಗೆ ಬರ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಗಂಧಕದ ಪುಡಿಯಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವದರಿಂದ ಬೆಳೆಗೆ ಬರುವ ಕಾಡಿಗೆ ರೋಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಬಹುದು.

ಬತ್ತನೆ ಕಾಲ

ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 15 ರಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 15 ರೊಳಗೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 3 ಕಿಲೋ ಬೀಜ ಬಳಸಿ 18 ಇಂಚು (ಒಂದೂವರೆ ಅಡಿ) ಸಾಲನಲ್ಲಿ ಬತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಗೊಬ್ಬರ

- ಬತ್ತನೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 25 ಕಿಲೋ ಯೂರಿಯಾ ಮತ್ತು 25 ಕಿಲೋ ಡಿ.ಎ.ಪಿ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು
- ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 6 ಕಿಲೋ ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಬೆರಸಬೇಕು

ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ

ಬತ್ತದ 20 ರಿಂದ 25 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸೈಕಲ್ ಫ್ಲೀಡರ್‌ದಿಂದ ಎಡೆಕುಂಟೆ ಹೊಡೆಯಬೇಕು.ಮೇಲಿಂದ ಮೇಲೆ ಸೈಕಲ್ ಫ್ಲೀಡರ್‌ದಿಂದ ಎಡೆಕುಂಟೆ ಹೊಡೆಯುವದರಿಂದ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬಿಡುವ ಎರಕಲು ಬೀಡನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು ಹಾಗೂ ಬೆಳೆಗೆ ಆಗುವ ಹಸಿ ಕೊರತೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿರಿ: ಶ್ರೀ ಎನ್.ಎಚ್.ಭಂಡಿ, ವಿಷಯ ತಜ್ಞರು (ಮಣ್ಣು ವಿಜ್ಞಾನ), ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್-ಕೆ.ಎಚ್.ಪಾಟೀಲ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹುಲಕೋಟ, ಮೊಬೈಲ್ ನಂ.: 9482554328

ಒಣಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಗೋಧಿ ಬೆಳೆಯುವಾಗ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು

ತಳಿಗಳು:ಬಜಗಾ ಹಳದಿ, ಕಿರಣ ಮತ್ತು ಧಾರವಾಡ-2006 **ಬೀಜ:**ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 20 ಕಿಲೋ
ಬೀಜೋಪಚಾರ: ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಬಿತ್ತುವ ಬೀಜವನ್ನು 40 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೆಂಡೈಜಿಮ್ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು.
ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಲ: ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಮೊದಲನೇ ವಾರದಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಎರಡನೇ ವಾರದವರೆಗೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.
ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರ: ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 400 ಗ್ರಾಂ ಅಜೊಸ್ಪಿರಿಲಮ್‌ನ್ನು ಬಿತ್ತುವ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಲೇಪನ ಮಾಡಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು.
ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ: ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಪ್ರಮಾಣ 20 ಕಿಲೋ ಸಾರಜನಕ ಹಾಗೂ 10 ಕಿಲೋ ರಂಜಕ ಇರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಸುಮಾರು 22 ಕಿಲೋ ಡಿ.ಎ.ಪಿ ಮತ್ತು 35 ಕಿಲೋ ಯೂರಿಯಾ ಹಾಕಬೇಕು.

ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಗೋಧಿ ಬೆಳೆಯುವಾಗ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು

ತಳಿಗಳು:

ಜಪಾತಿ ಮಾಡಲು ಯೋಗ್ಯ ತಳಿಗಳು: ಡಿ.ಡಬ್ಲ್ಯು.ಆರ್-162, ಡಿ.ಡಬ್ಲ್ಯು.ಆರ್-225 ಹಾಗೂ ಯು.ಎ.ಎಸ್-304

ರವಾ ಮಾಡಲು ಯೋಗ್ಯ ತಳಿಗಳು: ಡಿ.ಡಬ್ಲ್ಯು.ಆರ್-1006, ಡಿ.ಡಬ್ಲ್ಯು.ಆರ್-415, ಯು.ಎ.ಎಸ್-334 ಹಾಗೂ ಯು.ಎ.ಎಸ್.-428

ಬೀಜ : ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 60 ಕಿಲೋ ಬೀಜ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಬೀಜೋಪಚಾರ : ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಬಿತ್ತಿಸುವ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು 120 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೆಂಡೈಜಿಮ್ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು.

ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಲ : ಅಕ್ಟೋಬರ್ 15 ರಿಂದ ನವೆಂಬರ್ 15 ರ ವರೆಗೆ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರ : ಒಂದು ಕಿಲೋ ಅಜೊಸ್ಪಿರಿಲಮ್‌ನ್ನು ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ ಬೀಜದ 60 ಕಿಲೋ ಬೀಜದೊಂದಿಗೆ ಉಪಚರಿಸಿ ಬಿತ್ತಬೇಕು.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ : ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರದ ಪ್ರಮಾಣ 40 ಕಿಲೋ ಸಾರಜನಕ, 30 ಕಿಲೋ ರಂಜಕ ಹಾಗೂ 20 ಕಿಲೋ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಇರುತ್ತದೆ. ಅಂದರೆ ಬಿತ್ತುವಾಗ 65 ಕಿಲೋ ಡಿ.ಎ.ಪಿ, 18 ಕಿಲೋ ಯೂರಿಯಾ ಮತ್ತು 33 ಕಿಲೋ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಹಾಕಬೇಕು.ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ 43 ಕಿಲೋ ಯೂರಿಯಾವನ್ನು ಮೇಲು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಡಬೇಕು.

ಗೋಧಿ ಬೆಳೆ ಬಾಧಿಸುವ ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳು

- **ಸಿಡಿರೋಗ:** ಸಿಡಿರೋಗ ಬರದಂತೆ ಗೋಧಿ ಬಿತ್ತುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ 10 ಗ್ರಾಂ ಅಥವಾ ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿನ್ 1 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಕಿಲೋ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಕೂಡಿಸಿ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿರಿ.
- **ಭಂಡಾರ ರೋಗ:** ಈ ರೋಗ ಕಾಣಿಸಿದ ತಕ್ಷಣ ಪೈರಿಪಿಕ್ಲೋನಿಲೋಲ್ 15 ಮಿ.ಲೀ ಅಥವಾ ಕಾರ್ಬೆಂಡೈಜಿಮ್ 15 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ 15 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿರಿ.
- **ಕಾಂಡಕೊರೆಯುವ ಕೀಟ:** ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಕಾಣಿಸಿದ ತಕ್ಷಣ ಮೊನೊಕ್ರೋಟೊಫಾನ್ 25 ಮಿ.ಲೀ ಅಥವಾ ಕಾರ್ಬೋಸಲ್ಟಾನ್ 30 ಮಿ.ಲೀ ಮತ್ತು ಡಿಡಿವಿಪಿ 15 ಮಿ.ಲೀ ಪ್ರತಿ 15 ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿರಿ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿರಿ: ಶ್ರೀ ಎನ್.ಎಚ್.ಭಂಡಿ, ವಿಷಯ ತಜ್ಞರು (ಮಣ್ಣು ವಿಜ್ಞಾನ), ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್-ಕೆ.ಎಚ್.ಪಾಟೀಲ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹುಲಕೋಟ, ಮೊಬೈಲ್ ನಂ.: 9482554328

ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾವು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು

ಹಣ್ಣುಗಳ ರಾಜ ಎಂದೇ ಕರೆಯಲಾಗುವ ಮಾವು, ಭಾರತದ ಪ್ರಮುಖ ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ. ಇದರ ಹಣ್ಣುಗಳು ರುಚಿಕರವಾಗಿದ್ದು, 'ಎ' ಮತ್ತು 'ಸಿ' ಜೀವಸತ್ವವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿವೆ. ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ತಾಜಾ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಪದಾರ್ಥದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.ವಿದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಹಣ್ಣಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೇಡಿಕೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಹಣ್ಣು ಹಾಗೂ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ರಫ್ತು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ.ಇದರಿಂದ ನಿಗದಿತ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯವನ್ನು ತರುವ ಹಣ್ಣೆಂದು ಇದು ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿದೆ.ಮಾವಿನ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಹಣ್ಣನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಮಾವಿನ ತೋಟದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದ್ದು ರೈತರು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ.

- ❖ **ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆ :** ಬದ್ಧ ಮಳೆ ನೀರು ಪೋಲಾಗದಂತೆ, ಗಿಡದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಜಾಗೆಯಲ್ಲಿ ಮಳೆ ನೀರು ಇಂಗಲು, ಗಿಡದ ಸುತ್ತಲೂ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅಗತಿ ಮಾಡಿ ಅಗಲವಾದ ಮಡಿಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ನೀರು ಹರಿದು ಹೋಗುವ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಬೇಕು. ನೇಗಿಲು ಉಳುಮೆ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಇದರಿಂದ ಗಿಡಗಳ ಸಣ್ಣಬೇರುಗಳು ಹರಿದು ಬೇರು ಉಸಿರಾಟಕ್ಕೆ ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀರು ಹರಿದು ಹೋಗದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಗಿಡದ ಸುತ್ತ ತೇವಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಮಾವಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಕಳೆಯನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಗಿಡದ ಸುತ್ತಲಿನ ಒಣಗಿದ ಗೊಟ್ಟು ಮತ್ತು ಇತರ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಬೇರೆಡೆ ಸಾಗಿಸಬೇಕು. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಕಾಪಾಡಲು ಗಿಡದ ಸುತ್ತಲಿನ ಬುಡಕ್ಕೆ ಒಣಗಿದ ಹುಲ್ಲು ಹಾಗೂ ಇತರ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಹೊದಿಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಗಿಡದ ಸುತ್ತಲಿನ ಜಾಗೆಯಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಆರದಂತೆ ತಡೆಯಬಹುದು.
- ❖ ಮಾವಿನಗಿಡಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಎರಡುಬಾರಿ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಜೂನ-ಜುಲೈ ಹಾಗೂ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಬೇಕು
 - 1ನೇ ವರ್ಷದಿಂದ 9 ವರ್ಷದ ಗಿಡಗಳಿಗೆ : ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ 25 ಕಿಲೋ, ಸಾರಜನಕ 145 ಗ್ರಾಂ, ಡಿ.ಎ.ಪಿ 40 ಗ್ರಾಂ ಹಾಗೂ ಪೊಟ್ಯಾಷ 110 ಗ್ರಾಂ ಒದಗಿಸಬೇಕು
 - 9 ರಿಂದ 10 ವರ್ಷದ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟ ಗಿಡಗಳಿಗೆ : 25 ಕಿಲೋ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, ಯುರಿಯಾ 1450 ಗ್ರಾಂ, ಡಿ.ಎ.ಪಿ 430 ಗ್ರಾಂ ಹಾಗೂ ಪೊಟ್ಯಾಷ 1160 ಗ್ರಾಂ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು.
- ❖ ಭಾರತೀಯ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ, ಬೆಂಗಳೂರಿನಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ 'ಮಾವು ಸ್ಟೇಶಲ್' ರಾಸಾಯನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಅೇಟರ್ ನೀರಿಗೆ 4 ಗ್ರಾಂ ಬೆರೆಸಿ 6 ಬಾರಿ (ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್, ಅಕ್ಟೋಬರ್, ನವೆಂಬರ್ ಹಾಗೂ ಡಿಸೆಂಬರ್) ನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಗೋಲಾಕಾರ ಸೈಜಿನ ಕಾಯಿಹಿಡಿದಾಗ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡಗಾತ್ರದ ಕಾಯಿ ಆದಾಗ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಕಾಯಿಯ ಬಣ್ಣ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಬೇಗ ಮಾಗಿಗೆ ಬರುತ್ತವೆ.
- ❖ ಮಾವಿನ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಬೇಗ ಮತ್ತು ಒಂದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹೂಬಿಡಲು ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ 5 ಮಿ.ಅಲೆ ಪ್ಯಾಕ್ಲೋಬುಟ್ರಾಜಾಲ್ (ಕಾಲ್ಟಾರ್) ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುವನ್ನು ಹತ್ತು ಅೇಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಗಿಡದ ಪಾತಿಗಳಿಗೆ ಕಾಂಡದಿಂದ 90 ಸೆ.ಮೀ. (3 ಫೂಟ್) ಅಂತರದಲ್ಲಿ (ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಆಗಸ್ಟ್, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ) ಸುರಿಯುವುದರಿಂದ ಗಿಡಗಳು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಹೂ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಗಿಡಕ್ಕೆ ಸುರಿಯುವಾಗ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವಿರಬೇಕು.
- ❖ ಮಾವಿನ ತೋಟದಲ್ಲಿ ಹನಿ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿ ಅಳವಡಿಸಿದ್ದರೆ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಸಣ್ಣಗಾತ್ರದ ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟುವವರೆಗೆ ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿಸಬಾರದು.
- ❖ ಮಾವಿನ ಕಾಯಿಯು ಗಾಜಿನ ಗೋಲಿ ಆಕಾರದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಕಾಯಿಯ ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.

ಮಾವಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಬರುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ರೋಗಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಜಿರಿ ಹುಳು : ಈ ಕೀಟವು ಮಾವಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಡಿಸೆಂಬರ ಮತ್ತು ಜನವರಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಹುಳದ ಬಾಧೆಯು ಹೂವು ಬಿಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ. ಜಿರಿಹುಳು ಮೊಗ್ಗು, ಹೂವು ಮತ್ತು ಗೊಂಚಲುಗಳಿಂದ ರಸವನ್ನು ಹೀರುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಜಿರಿ ಕಾಣಿಸಿ ನಂತರ ಕಪ್ಪು ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಹೂವುಗಳು, ಮಿಡಿಗಳು ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಕಾಯಿಗಳು ಉದುರುವವು.ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ, ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿ ಶೇಕಡಾ 20 ರಿಂದ 50 ರಷ್ಟು ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಯಿಂದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಮೊಗ್ಗು ಬಿಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ತಪ್ಪದೇ ಮಾವಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಮೊದಲನೆಯ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು :

- ಮೊದಲನೆಯ ಸಿಂಪರಣೆ : 2 ಮಿ.ಅಲೆ ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ ಮತ್ತು 2 ಮಿ.ಅಲೆ ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಅಲೀರ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಮೊಗ್ಗು ಬಿಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಎರಡನೆಯ ಸಿಂಪರಣೆ : 0.3 ಮಿ.ಅಲೆ ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ ಅಥವಾ 0.3 ಗ್ರಾಂ. ಥೈಯೋಮಿಥಾಕ್ಸಾಮ್ ಪ್ರತಿ ಅಲೀರ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಮೊದಲನೆಯ ಸಿಂಪರಣೆಯಾದ 20 ರಿಂದ 25 ದಿನಗಳಾದ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಮೂರನೆಯ ಸಿಂಪರಣೆ : 1 ಮಿ.ಅಲೆ ಲ್ಯಾಮಿಡಾ ಸೈಲೋಥ್ರಿನ್ ಅಥವಾ 2 ಮಿ.ಅಲೆ ಕಾರ್ಬೋಸಲ್ಬಾನ್ ಔಷಧಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಅಲೀರ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಎರಡನೆಯ ಸಿಂಪರಣೆಯಾದ 20 ರಿಂದ 25 ದಿನಗಳಾದ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಬಾದು ರೋಗ : ಈ ರೋಗವು ಮಾವಿನ ಬೆಳೆಯ ಎಲೆ, ಹೂವು ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಮಿಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ರೋಗವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ ನಂತರ ಎಲೆಗಳು ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಕೆಳಮುಖವಾಗಿ ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತವೆ. ಹೂವುಗಳು ಮತ್ತು ಹೂವುಗಳ ದೇಹಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿಳಿ ಬಾದು ಬಣ್ಣದ ಶಿಲೀಂಧ್ರಗಳು ಬೆಳೆದು ಹೂವುಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಮಿಡಿಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಉದುರುತ್ತವೆ.

ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು :

- ಈ ರೋಗ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ ತಕ್ಷಣ 4 ಗ್ರಾಂ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಗಂಧಕ ಅಥವಾ 1.5 ಮಿ.ಅಲೆ ಹೆಕ್ಸಾಕ್ಲೋನಾಜೋಲ್ ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಅಲೆ ಪೊಪಿಕ್ಲೋನಾಜೋಲ್ ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬಾಂಡೈಜಿಮ್ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಅಲೀರ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿರಿ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿರಿ: ಶ್ರೀಮತಿ ಹೇಮಾವತಿ ಹಿರೇಗೌಡರ, ವಿಷಯ ತಜ್ಞರು (ತೋಟಗಾರಿಕೆ), ಕೆ.ಎಚ್.ಪಾಟೀಲ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹುಲಕೋಟೆ, ಮೊಬೈಲ್ ನಂ.:9480681126

ಗೋಡಂಬಿ ಬೆಳೆಯ ಮುಖ್ಯ ಕೀಟಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಹಾಗೂ ಅಕ್ಟೋಬರ್, ನವೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಡಿಸೆಂಬರ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು

- 1) **ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆ:** ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯು ಗೋಡಂಬಿ ಗಿಡಗಳ ಪ್ರಮುಖವಾದ ಕೀಟ. ಇದು ಸರಾಸರಿ ಶೇ.60 ರಷ್ಟು ಆರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಸಸಿ ಮತ್ತು ಕಸಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬಾಧಿಸುತ್ತದೆ. ಗೋಡಂಬಿಯಲ್ಲದೇ ಪೇರಲ, ಮಾವು, ಸಣಬು, ದ್ರಾಕ್ಷಿ, ಹುಣಸೆ, ದಾಲ್ಚಿನ್ನಿ ಹೀಗೆ ಹಲವಾರು ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬಾಧಿಸುತ್ತದೆ.

ಹಾನಿಯ ಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ಲಕ್ಷಣಗಳು: ಕಸಿ ಸಸಿಗಳ ಕುಡಿಗಳು ಒಣಗುವುದು, ಬೆಳೆದ ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಯ ಕುಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಮಜ್ಜೆಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಎಲೆಯ ಬೀಜ & ಹಣ್ಣುಗಳ ಮೇಲೆ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಉಂಟಾಗಿ ಆಕಾರ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಹಾನಿಯ ರೀತಿ: ಪ್ರೌಢ ಕೀಟ ಮತ್ತು ಮರಿ ಕೀಟಗಳು ಬೆಳೆಯ ಹೊಸ ಚಿಗುರು ಮತ್ತು ಸುಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ.25 ರಷ್ಟು, ಹೂಗೊಂಚಲನ ಮೇಲೆ ಶೇ.30-60 ರಷ್ಟು ಹಾಗೂ ಎಲೆಯ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳಿಂದ ರಸ ಹೀರಿ ಶೇ.15 ರಷ್ಟು ನಷ್ಟ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹೂ ಗೊಂಚಲನ ದಿಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನಿಡುತ್ತವೆ.ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರಬಂದ

ಮರಿಗಳು ಎಳೆಯ ಭಾಗಗಳಿಂದ ರಸ ಹೀರಿ ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.ರೆಕ್ಕೆ ಮೂಡಿದ ನಂತರ ಪ್ರೌಢ ತಿಗಣಿಯು ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಹಾರಬಲ್ಲವು. ಪ್ರೌಢ ಕೀಟವು 05-10 ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಬದುಕಿರುತ್ತದೆ.ಒಂದು ಮರಿ ಕೀಟವು 3-4 ದಿನಗಳಲ್ಲ ಹೊಸ ಕುಡಿ ಅಥವಾ ಹೂಗೊಂಚಲನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಕೀಟದ ಚಟುವಟಿಕೆ: ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಯು ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಿಂದ ಮಾರ್ಚ್‌ವರೆಗೆ ಅಂದರೆ ಹೊಸ ಚಿಗುರು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಹೂಗೊಂಚಲು ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟುವ ಸಮಯದಲ್ಲ ತೀವ್ರ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ತಲುಪುತ್ತದೆ. ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್ ನಲ್ಲ ಬಾಧೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಡಿಸೆಂಬರ್-ಫೆಬ್ರುವರಿಯಲ್ಲ ಅಧಿಕವಾಗುತ್ತದೆ.ಮಾರ್ಚ್-ಏಪ್ರಿಲ್‌ನಲ್ಲ ಬಾಧೆ ಮೃದುವಾಗಿ ಮೇ ತಿಂಗಳನಲ್ಲ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತ ಜೂನ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ವರೆಗೆ ಬಾಧೆ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲರುತ್ತದೆ.

ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು: ಚಹಾ ಸೊಳ್ಳೆಯು ಗೋಡಂಬಿ ಅಲ್ಲದೇ ಇತರೆ ಆಸರೆ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಯೂ ಕೂಡ ಇರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂತಹ ಆಸರೆ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಯೂ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಂಡರೆ ಮಾತ್ರ ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 3 ಸಿಂಪರಣೆ ಅತ್ಯಾವಶ್ಯಕವಾಗಿದ್ದು, ಪ್ರತಿ ಸಿಂಪರಣೆಯಲ್ಲ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು ಅವಶ್ಯಕ. ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲ ಹೊಸಚಿಗುರು ಬರುವಾಗ ಪ್ರೊಪೆನೋಫಾಸ್ 2 ಮಿ.ಲೀ ಅಥವಾ ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾಸೈಲೋತ್ರಿನ್ 0.6 ಮಿ.ಲೀ. ಒಂದು ಅಲಟರ ನೀರಿಗೆ ಹಾಕಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ನವೆಂಬರ್-ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲ ಕ್ಲಿನಾಲ್‌ಫಾಸ್ 2 ಮಿ.ಲೀ ಅಥವಾ ಪಾಸ್ಪಾಮಿಡಾನ್ 0.5 ಮಿ.ಲೀ ಒಂದು ಅಲಟರ ನೀರಿನಲ್ಲ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿರಿ. ಜನೆವರಿ-ಫೆಬ್ರುವರಿಯಲ್ಲ ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟುವಾಗ ಪಿಪ್ರೊನಿಲ್ (ರಿಜೆಂಟ) 1.5 ಮಿ.ಲೀ ಅಥವಾ ಪ್ರೊಫಿನೋಫಾಸ್ (ಒಂದು ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಸಿಂಪರಣೆಯಲ್ಲ ಪ್ರೊಫಿನೋಫಾಸ್ ಉಪಯೋಗಿಸದಿದ್ದರೆ) ಒಂದು ಅಲಟರ ನೀರಿನಲ್ಲ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ.

2) ಎಲೆ ಸುರಂಗ ಕೀಟ:

ಈ ಕೀಟದ ಮರಿಗಳು ಹೊಸದಾಗಿ ಬಂದ ಎಳೆಯ ಎಲೆಯ ಮೇಲು ಪೊರೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲ ಬೆಳೆಯಂತಹ ಹೊಳಪುಳ್ಳ ಸುರಂಗ ಮಾಡಿಕೊಂಡು, ಎಲೆಯ ಪತ್ರ ಹರಿತ್ತು ಅಂಶವನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಹಾಗಾಗಿ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಭಾಗವು ಬಿಸಿಲಿಗೆ ಒಣಗಿ ಎಲೆಯು ಮುಟ್ಟುರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಎಲೆಯ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣ ಕ್ರಿಯೆಯು ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ.ಎಲೆಯು ಬಲತಾಗ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಮುರುಟಿ, ಒಣಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯೂ ಇದೆ.

ಈ ಕೀಟದ ಹಾನಿಯು ನರ್ಸರಿಗಳಲ್ಲ, ಎಳೆಯ ಗೋಡಂಬಿ ಗಿಡಗಳಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಚಿಗುರೊಡೆದ ಮರಗಳಲ್ಲ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕಂಡುಬರಬಹುದು. ಈ ಕೀಟವು ಪದೇ ಪದೇ ಬರುವಂತಹ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗುವ ಮೊದಲೇ ಚಿಗುರು ಬಂದ ನಂತರ ಕಾರ್ಬೋಸಲ್ಫಾನ್ 2 ಮಿ.ಲೀ ಅಥವಾ ಟ್ರೈಜೊಪಾಸ್ 2 ಮಿ.ಲೀ ಅಥವಾ ಬಪ್ರೊಪೇಜಿನ್ 1.25 ಮಿ.ಲೀ ಪ್ರತಿ ಅಲಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು. ಟೀ ಸೊಳ್ಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಸಿಂಪರಣೆಯಿಂದಲೇ ಇದೂ ಸಾಧರಣವಾಗಿ ಹತೋಟಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ತೀವ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಮಾತ್ರ ಮರು ಸಿಂಪರಣೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.

3) ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟ:

ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟವಾದ ಡ್ರಿಪ್ಪ ಹುಳುವಿನ ಬಾಧೆ ಕಂಡು ಬಂದ ತಕ್ಷಣ 0.4 ಮಿ.ಲೀ ಇಮಿಡಾಕ್ಲೊಪ್ರಿಡ್ ಅಥವಾ 0.4 ಗ್ರಾಂ ಥೈಯೋಮಿಥಾಕ್ಸಾಮ್ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಅಲಟರ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ 8 ರಿಂದ 10 ಹಳದಿ ಅಂಟು ಬಲೆಗಳನ್ನು ಗಿಡಗಳಲ್ಲ ನೇತು ಹಾಕಿ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಯಿಂದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಅಕ್ಟೋಬರ್, ನವೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಡಿಸೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು

ಅಕ್ಟೋಬರ್:

- ಗಿಡಗಳ ಎಲೆ ಉದುರಿಹೊಸ ಚಿಗುರು ಬರುತ್ತದೆ.
- ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ: ಉಳಿ ಸೂಕ್ತಿಯ ಬಾಧೆಗೆ ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವಾಗ ಶೇ.1 ರ ಯೂರಿಯಾ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಒಂದು ಬಾರಿ ಚಿಗುರು ಬರುವಾಗ ಮತ್ತು ಒಂದು ವಾರದ ನಂತರ ಶೇ.5ರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸಿಂಪರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಶೇ.1 ರ ಯೂರಿಯಾವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ನವೆಂಬರ್:

- ಗಿಡಗಳಲ್ಲಹೊಸ ಚಿಗುರು ಹಾಗೂ ಹೂ ಬಿಡುವುದು.
- ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣ ಹಾಗೂ ತೋಟಗಳ ಸ್ವಚ್ಛತೆ: ಕಳೆಯನ್ನು ತೆಗೆದು ಒಣ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛ ಮಾಡುವುದು. ಬದ್ಧ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಆರಿಸಲು ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಉಳಿ ಸೂಕ್ತೆ ಬಾಧೆ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಡಿಸೆಂಬರ್:

- ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಚಿಗುರು, ಹೂ ಬಿಡುವುದು, ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟುವುದು. ಕೆಲವು ತಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ.
- ಉಳಿ ಸೂಕ್ತೆ ಬಾಧೆಯು ಕಂಡು ಬಂದರೆ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟುತ್ತಿರುವ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯವಿದ್ದರೆ ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು.

ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿರಿ: ಶ್ರೀಮತಿ ಹೇಮಾವತಿ ಹಿರೇಗೌಡರ, ವಿಷಯ ತಜ್ಞರು (ತೋಟಗಾರಿಕೆ), ಕೆ.ಎಚ್.ಪಾಟೀಲ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹುಲಕೋಟೆ, ಮೊಬೈಲ್ ನಂ.: 9480681126

ಈರುಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಬೀಜೋತ್ಪಾದನೆ ತಾಂತ್ರಿಕತೆ

ಈರುಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಗಡ್ಡೆಯಿಂದ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ರೈತರು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅನುಸರಿಸುತ್ತಾರೆ.ಇದರಿಂದ ಒಳ್ಳೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಗಡ್ಡೆಯ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು ಬರುವುದು ಮತ್ತು ಒಳ್ಳೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ ಹಾಗೂ ತಳಿಯ ಅನುವಂಶಿಕತೆ ಕಾಪಾಡಬಹುದು.ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರಿ ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿದ ನಂತರ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಗಡ್ಡೆ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತವೆ. ನಂತರ ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಬೀಜಕ್ಕಾಗಿ ಕಟಾವು ಮಾಡಿದ ಗಡ್ಡೆಯನ್ನು 14 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಬೇಕು.ಗಡ್ಡೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಅನುವಂಶಿಕತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಗಡ್ಡೆಗಳ ಆಯ್ಕೆ ಬಹಳ ಮಹತ್ವ ಇರುತ್ತದೆ.ಗಡ್ಡೆಗಳ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕು.ಮೊದಲನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪಿಟ್ಟಿಗಡ್ಡೆ, ಕೊಳೆತಗಡ್ಡೆ ಮತ್ತು ಇತರ ತಳಿಗಳ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು.ಎರಡನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಚಪ್ಪಟೆ ಆಕಾರದ ಮತ್ತು ದಪ್ಪವಾದ ಕುತ್ತಿಗೆ ಇರುವ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು.ನಂತರ ಬೇಕಾದ ಬಣ್ಣದ, ಆಕಾರದ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರದ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಡ್ಡೆಯ ಮೇಲಿನ ತುದಿಯನ್ನು 1/3 ಭಾಗ ಕತ್ತರಿಸಿ ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಸುಳಿ ಇರುವ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಗಡ್ಡೆಗಳಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಬೇಕು. ಕತ್ತರಿಸಿದ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಬಂಡೈಜಿಮ್ (1 ಗ್ರಾಂ/ಅಲೀಟರ್) ಹಾಗೂ ಮೊನೊಕ್ಲೋಟೊಫಾಸ್ (1.5 ಮಿ.ಅಲೀ/ಅಲೀಟರ್) ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಗಡ್ಡೆಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 40 ರಿಂದ 60 ಮಿ.ಮೀ ಸುತ್ತಳತೆ ಮತ್ತು 60-80 ಗ್ರಾಂ ತೂಕ ಹೊಂದಿರಬೇಕು.ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 10 ರಿಂದ 12 ಕ್ವಿಂಟಲ್ ಗಡ್ಡೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ.

ಗೊಬ್ಬರದ ಪ್ರಮಾಣ: ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 2 ಟ್ರಾಕ್ಟರ್ ಲೋಡ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, ಡಿಎಪಿ-40 ಕಿಲೋ ಯೂರಿಯಾ-70 ಕಿಲೋ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್-30 ಕಿಲೋಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು. ಗಡ್ಡೆ ನಾಟಮಾಡುವದಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆ 20 ಕಿಲೋ ಡಿಎಪಿ, 35 ಕಿಲೋ ಯೂರಿಯಾ ಹಾಗೂ 15 ಕಿಲೋ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಹಾಕಬೇಕು.ಗಡ್ಡೆ ನಾಟಮಾಡಿದ 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ 10 ಕಿಲೋ ಡಿಎಪಿ, 12 ಕಿಲೋ ಯೂರಿಯಾ ಮತ್ತು 8 ಕಿಲೋ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಹಾಕಬೇಕು.ಗಡ್ಡೆ ನಾಟಮಾಡಿದ 45 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಇದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು.ಗಡ್ಡೆ ನಾಟಮಾಡಿದ 30 ಹಾಗೂ 60 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಪ್ರತಿ ಅೇಟರ್ ನೀರಿಗೆ 10 ಗ್ರಾಂ 19:19:19 ನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಬೆಳೆಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು ಹಾಗೂ 60 ದಿನಗಳ ನಂತರ 0:0:50 ಮಲ್ಟಿ-ಕೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಅೇಟರ್ ನೀರಿಗೆ 10 ಗ್ರಾಂ ಹಾಕಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ರೋಗಿಂಗ್: ಹಳದಿ ಹಾಗೂ ಅಶಕ್ತ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಹೂ ಬಿಡುವದಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆ ಕಿತ್ತು ಹಾಕಬೇಕು.

ಕಳೆನಿಯಂತ್ರಣ: ಈರುಳ್ಳಿ ಬೀಜೋತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಲು ಗಡ್ಡೆ ನಾಟ ಮಾಡಿದ 45-60 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಅೇಟರ್ ನೀರಿಗೆ 1.5 ಮಿ.ಅೇ ಅಕ್ಸಿಫ್ಲೋರೋನ್ನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ನಾಟಮಾಡುವ ಕಾಲ ಮತ್ತು ನಾಟ ಮಾಡುವದು: ನವೆಂಬರ ತಿಂಗಳು ನಾಟ ಮಾಡಲು ಒಳ್ಳೆಯ ಸಮಯ. ತಳಿಯ ಶುದ್ಧತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಬೀಜೋತ್ಪಾದನೆ ಹೊಲದ 500 ಮೀಟರ್ ಸುತ್ತ ಯಾವುದೇ ಈರುಳ್ಳಿ ತಳಿಯ ಬೀಜೋತ್ಪಾದನೆ ತಾಕು ಇರಬಾರದು.ಒಂದೂವರೆ ಫೂಟ್ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೋದುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ಫೂಟು ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ 2-3 ಇಂಚು ಆಳದಲ್ಲಿ ನಾಟ ಮಾಡಬೇಕು.

ಬೀಜೋತ್ಪಾದನೆ ಈರುಳ್ಳಿ ಬೆಳೆಯ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗ ನಿರ್ವಹಣೆ

1) ಡ್ರಿಪ್ಪ ಕೀಟ ನಿರ್ವಹಣೆ: ಈ ಕೀಟವು ಎರಡು ಎಲೆಗಳ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ, ಎಲೆಗಳಿಂದ ರಸಹೀರಿ ಎಲೆಗಳು ಬಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುವವು.

ನಿರ್ವಹಣೆ: ಕೀಟಗಳು ಕಂಡ ತಕ್ಷಣ 2 ಮಿ.ಅೇಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ ಅಥವಾ 0.3 ಗ್ರಾಂ ಥೈಯೋಮಿಥಾಕ್ಸನ್ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಅೇ ಲ್ಯಾಮಡಾ ಸೈಲೋಥ್ರಿನ್ ಔಷಧಿ ಪ್ರತಿ ಅೇಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

2) ಮಜ್ಜಿಗೆ ರೋಗ: ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮೊದಲು ಬಳಕೆಲೆಗಳು ಕಂಡು ನಂತರ ಮಜ್ಜೆಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗಿ ಎಲೆಗಳು ಮಡಿಚಿ ಬಾಗುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲದೇ ರೋಗ ತೀವ್ರವಾಗಿದ್ದರೆ ಎಲೆ ತುದಿಯಿಂದ ಗಡ್ಡೆಯವರೆಗೂ ಒಣಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಹೂವು ಗೊಂಚಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಬೀಜದ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣೆ:

- ಯೂರಿಯಾ ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಗರಿಗಳು ಜಾಸ್ತಿಯಿದ್ದಾಗ ಯೂರಿಯಾ ಉಗ್ಗಬಾರದು,
- ಈ ರೋಗವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ ತಕ್ಷಣ 1.5 ಮಿ.ಅೇ ಹೆಕ್ಸಾಕೋನಾಜೋಲ್ ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಅೇ ಪ್ರೊಪಿಕ್ಲೋನಾಜೋಲ್ ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬಂಡೆಜಿಮ್ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಅೇಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಕೀಟಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಮಜ್ಜಿಗೆ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 2 ಗ್ರಾಂ 19:19:19 ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು 2 ಗ್ರಾಂ 13:0:45 ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಕುಸುಬೆ ಬೆಳೆಯ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

ಕುಸುಬೆ ಬೆಳೆ ಹಿಂಗಾರು ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರಮುಖ ಎಣ್ಣೆಕಾಳು ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ.ಇದನ್ನು ಗದಗ ಜಿಲ್ಲೆಯ ವಿವಿಧ ತಾಲೂಕುಗಳಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮಳೆಯಾಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕುಸುಬೆ ಎಣ್ಣೆಗೆ ಬಹಳ ಬೇಡಿಕೆ ಇರುತ್ತದೆ.ಕುಸುಬೆ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ಒಮೆಗಾ-6 ಕೊಬ್ಬಿನಾಂಶವು ಮನುಷ್ಯನ ದೇಹದಲ್ಲಿರುವ ಕೊಲೆಸ್ಟ್ರಾಲ್ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.ಕುಸುಬೆ ಬೆಳೆಯ ಉತ್ತಮ ತಳಗಲಾದ ಅಣ್ಣೆಗೆರೆ-1, ಅಣ್ಣೆಗೆರೆ-300, ಅಣ್ಣೆಗೆರೆ-2, ಆರ್.ಎಸ್.ಎಫ್-764 ಹಾಗೂ ಡಿ.ಎಸ್.ಎ.ಎಫ್-1 ಇವುಗಳನ್ನು ಚಿತ್ತನೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 4 ಕಿಲೋ ಬೀಜ ಚಿತ್ತಬೇಕು. ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 15 ರಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ 15 ರ ವರೆಗೆ ಚಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 2 ಅಡಿ ಹಾಗೂ ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಒಂದು ಅಡಿ ಇರುವಂತೆ ಚಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.

- ❖ **ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ನೆನೆಸಿ ಚಿತ್ತನೆ:** ಚಿತ್ತುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 100 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಪುಡಿಯನ್ನು 5 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ 4 ಕಿಲೋ ಕುಸುಬೆ ಬೀಜವನ್ನು ಹಾಕಿ ಸುಮಾರು 6-8 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ನೆನೆಸಿ ನೆರಳಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ನಂತರ 20 ಮಿಲಿ ಲೀಟರ್ ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ ಕೀಟನಾಶಕದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ ಚಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಯನ್ನು ಸುಮಾರು 40-45 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.
- ❖ **ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ :** ಚಿತ್ತುವಾಗ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 35 ಕಿಲೋ ಡಿ.ಎ.ಪಿ, 25 ಕಿಲೋ ಯೂರಿಯಾ, 10 ಕಿಲೋ ಮುರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಮತ್ತು 100 ಕಿಲೋ ಜಿಪ್ಸಂ ಹಾಕಬೇಕು.

ಕುಸುಬೆ ಬೆಳೆ ಬಾಧಿಸುವ ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ

- ❖ **ಕುಸುಬೆ ಹೇನು:** ಹೇನುಗಳು ಕಾಂಡ, ಎಲೆ ಹಾಗೂ ತೊಂಡಿಲುಗಳಿಂದ ರಸವನ್ನು ಹೀರುವುದರಿಂದ ಎಲೆಗಳು ಬಾಡಿದಂತಾಗಿ ಮುದುಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚಾದಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳು ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಇದರ ಹತೋಟಿಗಾಗಿ 0.2 ಗ್ರಾಂ ಥೈಯಾಮಿಥಾಕ್ಸಾಮ್ ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಅನಿಫೇಟ್ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ❖ **ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಹುಳು :** ಇದು ಸಸಿ, ಎಲೆ ಹಾಗೂ ದೇವುಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಬೆಳೆಯನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಹಸಿರು ಕೀಡೆಹತೋಟಿ ಮಾಡಲು 2 ಮಿ.ಲೀ ಪ್ರೊಪೀನೊಫಾಸ್ ಅಥವಾ 0.3 ಮಿ.ಲೀ ಇಂಡಾಕ್ಸಿಕಾರ್ಬ್ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ❖ **ತೊಂಡಿಲು ಕೊರಕ :** ಈ ಕೀಟ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತೊಂಡಿಲುಗಳನ್ನು ಕೊರೆದು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಇದರ ಬಾಧೆಯಿಂದ ಶೇ.25-40 ರಷ್ಟು ಇಳುವರಿ ಹಾನಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ನಿರ್ವಹಣೆಗಾಗಿ 2.5 ಮಿ.ಲೀ ಕ್ಲೋರ್ಪೈರಿಫಾಸ್ ಅಥವಾ 0.3 ಮಿ.ಲೀ ಇಂಡಾಕ್ಸಿಕಾರ್ಬ್ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ❖ **ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ:** ಮೊದಲು ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ನಂತರ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಚುಕ್ಕೆಗಳಾಗಿ ಕಾಣಿಸುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ ಹತೋಟಿ ಮಾಡಲು 1 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬಾಂಡೈಜಿಮ್ ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಲೀ ಪ್ರೊಪೀನೊಫಾಸ್ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿರಿ.

ಕುಸುಬೆ ಬೆಳೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಇಳುವರಿ ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಮಾಡಲು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ 19:19:19 ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು 4 ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ವಿವಿಧ ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಬೆಳೆಯ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಒಂದು ಮುಖ್ಯವಾದ ಎಣ್ಣೆ ಕಾಳನ ಬೆಳೆ.ಇದನ್ನು ಮುಂಗಾರು, ಹಿಂಗಾರು ಹಾಗೂ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ತರಹದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.ಗದಗ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಈ ವರ್ಷ ಜುಲೈ ಹಾಗೂ ಅಗಸ್ಟ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರಿಂದ ಹಿಂಗಾರು ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳು ಕೊನೆಯವರೆಗೂ ಬತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಬತ್ತನೆ ಕಾಲ: ಹಿಂಗಾರು ಹಂಗಾಮಿನಲ್ಲಿ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ರಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳದ ವರೆಗೆ ಹಾಗೂ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಡಿಸೆಂಬರ್ ದಿಂದ ಜನೆವರಿ ತಿಂಗಳದವರೆಗೆ ಬತ್ತನೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಬೀಜೋಪಚಾರ: ಬತ್ತನೆಗೆ ಮುಂಚೆ ಪ್ರತಿ ಕಿಲೋ ಬೀಜಕ್ಕೆ 5 ಗ್ರಾಂ ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ ಕೀಟನಾಶಕದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ ಬತ್ತನೆ ಮಾಡುವದರಿಂದ 30 ರಿಂದ 35 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಡ್ರಿಪ್ಪ ಕೀಟದ ಹತೋಟಿಯಾಗಿ ನಂಜಾಣುರೋಗ ಪ್ರಸಾರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಹೊಲದ ಸುತ್ತಲೂ 6 ಸಾಲು ಜೋಳ ಅಥವಾ ಗೋವಿನ ಜೋಳ ಬತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಬತ್ತನೆ ಅಂತರ ಮತ್ತು ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ: ಶಿಫಾರಿತ ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಾಪಾಡಲುಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 60 ಸೆಂ.ಮೀ ಮತ್ತು ಸಸಿಯಿಂದ ಸಸಿಗೆ 20 ಸೆಂ.ಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಬತ್ತಿದ ನಂತರ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸಸಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಬತ್ತಿದ 15 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಒಂದು ಸಸಿಯಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಸಸಿಗೆ 20 ಸೆಂ.ಮೀ ಅಂತರ ಇರುವಂತೆ ಹೆಚ್ಚಾದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ತೆಗೆಯಬೇಕು.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ: ಒಣಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಬತ್ತುವಾಗ 45 ಕಿಲೋ ಡಿ.ಎ.ಪಿ, 15 ಕಿಲೋ ಯೂರಿಯಾ, 25 ಕಿಲೋ ಮ್ಯೂರೇಟ್ ಆಫ್ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಹಾಗೂ 5 ಕಿಲೋ ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡಬೇಕು. ನೀರಾವರಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ ಬತ್ತುವಾಗ 75 ಕಿಲೋ ಡಿ.ಎ.ಪಿ, 25 ಕಿಲೋ ಯೂರಿಯಾ, 40 ಕಿಲೋ ಪೊಟ್ಯಾಷ್, 50 ಕಿಲೋ ಜಿಪ್ಸಂ ಹಾಗೂ 5 ಕಿಲೋ ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಗೊಬ್ಬರ ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಬೇಕು.ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ 20 ಕಿಲೋ ಯೂರಿಯಾ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬತ್ತಿದ 40 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಕೊಡಬೇಕು.

ಬೊರಾಕ್ಸ್ ಸಿಂಪರಣೆ: ಹೂ ಅರಳುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಅೇಟರ್ ನೀರಿಗೆ 2 ಗ್ರಾಂ ಬೊರಾಕ್ಸ್ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶವನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವದರಿಂದ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಕೀಟಗಳ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು

1. ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಕೀಟಗಳು

ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಕೀಟ, ಕಂಬಳ ಹುಳು ಹಾಗೂ ಮಿಡತೆಗಳು ಎಲೆಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಕೇವಲ ದೇಟನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಕಂಡು ಬಂದರೆ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿಗಾಗಿ 0.5 ಮಿ.ಅಲೆ ಲ್ಯಾಮ್ಬಾ ಸೈಲೋಥ್ರಿನ್ ಅಥವಾ 0.3 ಮಿ.ಅಲೆ ಇಂಡಾಕ್ಸಿಕಾರ್ಬ್ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಅೇಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಬೆಳೆಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಕೋರಿ ಹುಳು : ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ತತ್ತಿಗಳು ಮತ್ತು ಮರಿ ಹುಳುಗಳು ಗುಂಪಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದರೆ ತಕ್ಷಣ ಅಂತಹ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಶ ಪಡಿಸಬೇಕು ಅಥವಾ ನೆಲದಲ್ಲಿ ಹೂಳಬೇಕು.

2. ರಸ ಹೀರುವ ಕೀಟ:

ಹಸಿರು ಜಿಗಿ ಹುಳು, ಡ್ರಿಪ್ಪ್ ನುಶಿ ಹಾಗೂ ಬಳಿ ನೋಣಗಳು ಎಲೆಯ ರಸ ಹೀರುತ್ತವೆ.ನಂತರ ಎಲೆಗಳು ಮುದುಡಿಕೊಂಡು ಸುಟ್ಟಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ.ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ 0.25 ಮಿಅಲೆ ಅೇಟರ್ ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ ಅಥವಾ 0.3 ಗ್ರಾಂ ಥೈಯೋಮಿಥಾಕ್ಸಾಮ್ ಪ್ರತಿ ಅೇಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

3. ತೆನೆ ತಿನ್ನುವ ಕೀಟ: ಮೊಗ್ಗು ಬರುವ ಸಮಯದಲ್ಲ ಹಾಗೂ ಕಾಳು ಕಟ್ಟುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಹುಳುಗಳು ತೆನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಇದರ ಹತೋಟಿಗಾಗಿ ಮೊಗ್ಗು ಬರುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 2 ಮಿ.ಅಲೆ ಪ್ರೊಫೆನೊಪಾಸ್ ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಅಸಿಫೇಟ್ ಜೌಷಧಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಅಲೆಗೆ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿರಿ.

ರೋಗಗಳ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು

1. ಅಲ್ಟರ್ನೇರಿಯಾ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ:

ಗಿಡದ ಕೆಳಗಿನ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಪ್ರಾರಂಭಗೊಂಡು ನಂತರ ಈ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕ್ರಮೇಣ ಕೂಡಿಕೊಂಡು ದೊಡ್ಡ ಮಜ್ಜೆಗಳಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ಮೇಲೂ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

2. ತುಕ್ಕು ರೋಗ:

ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಕ್ಕು ಬಣ್ಣದ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ನಂತರ ಎಲೆ ಹಾಗೂ ಕಾಂಡದ ಎಲ್ಲ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ ಮತ್ತು ತುಕ್ಕು ರೋಗದ ಬಾಧೆ ಕಂಡು ಬಂದರೆ 1 ಮಿ.ಅಲೆ ಪ್ರೊಪಿಕ್ಲೋನಾಜೋಲ್ ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಅಲೆ ಪ್ರೊಪಿಕ್ಲೋನಾಜೋಲ್ ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬಾಂಡೈಜಿಮ್ ಜೌಷಧಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಅಲೆಗೆ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿರಿ.

3. ನೆಕ್ರೋಸಿಸ್ ನಂಜಾಣುರೋಗ:

ಎಲೆಗಳು ಅಂಚಿನಿಂದ ಒಣಗುವಿಕೆ ಪ್ರಾರಂಭಗೊಂಡು, ಗಿಡಗಳು ಮುರುಟಾಗಿ, ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಂಡು ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಕಾಳು ಕಟ್ಟುವುದಿಲ್ಲ.

- ನಂಜಾಣು ರೋಗ ಬಂದ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಹೂಳಬೇಕು.
- ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಪಾರ್ಥೇನಿಯಂ ಕಳೆ ಇದ್ದರೆ ಕಿತ್ತು ನಾಶ ಪಡಿಸಬೇಕು.
- ನಂಜುರೋಗ ತರುವ ರಸಹೀರುವ ಕೀಟ ಹತೋಟಿ ಮಾಡಲು 0.25 ಮಿ.ಅಲೆ ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ ಅಥವಾ 0.3 ಗ್ರಾಂ ಥೈಯೋಮಿಥಾಕ್ಸಾಂ ಜೌಷಧಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಅಲೆಗೆ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

4. ಬೂದುರೋಗ:

ಗಿಡದ ಕೆಳಗಡೆ ಇರುವ ಹಳೆಯ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ಅಥವಾ ಬೂದು ಬಣ್ಣದ ಕಲೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಎಲೆ, ಕಾಂಡ ಹಾಗೂ ತೆನೆಯ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ ಪೂರ್ತಿ ಗಿಡಗಳು ಬೂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಈ ರೋಗದ ಬಾಧೆ ಕಂಡು ಬಂದರೆ 3 ಗ್ರಾಂ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಗಂಧಕ ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಅಲೆ ಪ್ರೊಪಿಕ್ಲೋನಾಜೋಲ್ ಜೌಷಧಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಅಲೆಗೆ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಪ್ರಮುಖ ಕೀಟ-ರೋಗಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ

ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಹುಳು : ಈ ಕೀಟವು ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆ ಚಿತ್ತಿದ 20 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು 75 ದಿನಗಳವರೆಗೂ ಬಾಧೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕೀಟವು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಎಲೆಯ ಅಂಚಿನಿಂದ ಅಥವಾ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ರಂಧ್ರ ಮಾಡಿ ತಿನ್ನುತ್ತದೆ. ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಬಹಳ ತೀವ್ರವಾಗಿದ್ದರೆ ಬೆಳೆಯ ಹಾನಿ ಪ್ರಮಾಣ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿ ಶೇಂಗಾ ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ.

ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು: ಮೊದಲನೆಯ ಹಂತದ ಎಲೆ ತಿನ್ನುವ ಮರಿಹುಳುಗಳು ಕಂಡ ತಕ್ಷಣ ಇಂಡಾಕ್ಸಿಕಾರ್ಬ್ 0.3 ಮಿ.ಅಲೆ ಅಥವಾ ಇಮಾಮೆಕ್ಸಿನ್ ಬೆಂಜೋಯೇಟ್ 0.3 ಗ್ರಾಂ ಕೀಟನಾಶಕ ಜೌಷಧಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಅಲೆಗೆ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಿರಿ.

ಸುರಳ ಪೂಜೆ : ಈ ಕೀಟವು ಶೇಂಗಾ ಬತ್ತಿದ 25 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಕೀಟಗಳ ಹೆಣ್ಣು ಪತಂಗಗಳು ತತ್ತಿಗಳನ್ನು ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಚಿಗುರು ಎಲೆಗಳ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲ ಇಡುತ್ತವೆ. ತತ್ತಿ ಇಟ್ಟು 3 ರಿಂದ 4 ದಿನಗಳಾದ ಮೇಲೆ ತತ್ತಿಯಿಂದ ಮರಿ ಹುಳು ಹೊರಬಂದು ಎರಡು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸಿ ಕೆರೆದು ತಿಂದು ಬೆಳೆಯನ್ನು ಒಣಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.ಇದರಿಂದ ಶೇಕಡಾ 20 ರಿಂದ 40 ರಷ್ಟು ಬೆಳೆ ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು : ಬೆಳೆ 20 ರಿಂದ 25 ದಿನಗಳಿದ್ದಾಗ 2 ಮಿ.ಅೀ ಪ್ರೊಫೀನೊಪಾಸ್ ಮತ್ತು 2 ಮಿ.ಅೀ ನಿಂಬಿಸಿಡೀನ್ ಜೊಷಧಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಅೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಬೆಳೆ 40 ರಿಂದ 45 ದಿನಗಳಿದ್ದಾಗ 2 ಮಿ.ಅೀ ಕಾರ್ಬೋಸಲ್ಟಾನ್ ಮತ್ತು 0.5 ಮಿ.ಅೀ ಡಿ.ಡಿ.ವಿ.ಪಿ ಜೊಷಧಿ ಮತ್ತು 4 ಗ್ರಾಂ 19:19:19 ಎನ್.ಪಿ.ಕೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಅೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಕತ್ತುಕೊಳೆ ರೋಗ (ಬುಳುಸು ರೋಗ) : ಈ ರೋಗ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲ, ಬೀಜದಲ್ಲ ಮತ್ತು ವಾತಾವರಣದಲ್ಲ ಹರಡಿರುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ. ಮೊಳಕೆಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಬೆಳೆ ಮಾಗುವವರೆಗೆ ಈ ರೋಗದಿಂದ ಸಸಿಗಳು ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳು ನೆಲದಲ್ಲ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳಲ್ಲ ಕಾಳುಗಳ ಬಣ್ಣ ಕಪ್ಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ.ಇದರಿಂದ ಬೆಳೆಯ ಇಳುವರಿ 10 ರಿಂದ 50 ರಷ್ಟು ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ.

ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು : ಬತ್ತುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲ 1 ಕಿಲೋ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ, 50 ಕಿಲೋ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ ಹಾಗೂ 100 ಕಿಲೋ ಸಗಣೆ ಗೊಬ್ಬರ ಕೂಡಿಸಿ ನಾಲ್ಕು ದಿನ ಕಳಿಸಿ ನಂತರ ಶೇಂಗಾ ಬತ್ತುವ ಹೊಲಕ್ಕೆ ಹಾಕಿ ಬತ್ತಬೇಕು. ಒಂದು ಕಿಲೋ ಶೇಂಗಾ ಬೀಜಕ್ಕೆ 10 ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಅಥವಾ 3 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿನ್ ಜೊಷಧಿ ಲೇಪನಮಾಡಿ ಬತ್ತಬೇಕು ಹಾಗೂ ಕಾಲಗೈ ಪದ್ಧತಿ ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ : ಬೆಳೆ ಬತ್ತಿದ 75 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಶೇಕಡಾ 10-15 ರಷ್ಟು ರೋಗ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡರೆ ಯಾವುದೇ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದು ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಬೆಳೆ ಬತ್ತಿದ 70 ದಿನದ ಒಳಗಡೆ ರೋಗ ಬಂದರೆ ತಪ್ಪದೇ 1.5 ಮಿ.ಅೀ ಹೆಕ್ಸಾಕೊನಾಜೋಲ್ ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಅೀ ಪ್ರೊಪಿಕ್ಲೋನಾಜೋಲ್ ಜೊಷಧಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಅೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಕೂಡಿಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

ಮೊಬೈಲ್ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ನೋಂದಣಿಗಾಗಿ ದೂರವಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ: 08372-289325 ಗೆ ಕರೆ ಮಾಡಿ

ಸಂಪಾದಕ ಮಂಡಳಿ

ಪ್ರಧಾನ ಸಂಪಾದಕರು:ಡಾ|| ಸುಧಾ ಮಂಕಣಿ, ಹಿರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಹಾಗೂ ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು (ಪ್ರಭಾರಿ)

ಸಹ ಸಂಪಾದಕರು:ಶ್ರೀ ಎನ್.ಎಚ್.ಭಂಡಿ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು (ಮಣ್ಣು ವಿಜ್ಞಾನ),
ಶ್ರೀಮತಿ ಹೇಮಾವತಿ ಆರ್. ಹಿರೇಗೌಡರ, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು (ತೋಟಗಾರಿಕೆ)
ಡಾ|| ವಿನಾಯಕ ಎಚ್. ನಿರಂಜನ, ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು (ಕೃಷಿ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್),
ಡಾ|| ಬಿ.ಎಮ್.ಮುರಗೋಡ,ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಹಾಯಕರು (ಪಶು ಸಂಗೋಪನೆ),
ಶ್ರೀ ಸುರೇಶ ಹಳೇಮನಿ, ಫಾರ್ಮ ಮ್ಯಾನೇಜರ

ವಿನ್ಯಾಸ ಹಾಗೂ ಅಕ್ಷರ ಜೋಡಣೆ:ಶ್ರೀಮತಿ ಲಲಿತಾ ಅಸೂಟಿ, ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಹಾಯಕರು (ಗಣಕ ಯಂತ್ರ)

ಶ್ರೀ ಸಾಯಿ ಸ್ವರೂಪ ರಾವ್, ಸ್ಟೆನೋಗ್ರಾಫರ್

ಸಹಾಯ :ಶ್ರೀ ಎಮ್.ಬಿ.ಬಕ್ಕನಗೌಡ, ಕಚೇರಿ ಅಧೀಕ್ಷಕರು

ಮುದ್ರಕರು ಹಾಗೂ ಪ್ರಕಾಶಕರು: ಡಾ|| ಸುಧಾ ವಿ. ಮಂಕಣಿ, ಹಿರಿಯ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯಸ್ಥರು, ಐ.ಸಿ.ಎ.ಆರ್-ಕೆ.ಎಚ್.ಪಾಟೀಲ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ಹುಲಕೋಟೆ-582205, ಗದಗ ಜಿಲ್ಲೆ, ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ

ಫೋನ್: (08372)289325, ಇ-ಅಂಚೆ:kvkhulkoti@gmail.com,ಅಂತರ್ಜಾಲ: <https://kvkgadag.icar.gov.in/Home.aspx>