ಗೋದಿ

ಗೋದಿಯು ಜಿಲ್ಲೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಹಿಂಗಾರಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಅಂದಾಜು 2.25 ಲಕ್ಷ ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, 1.93 ಲಕ್ಷ ಟನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪಾದನೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 360.8 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಇರುವುದು. ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು 50,768 ಹೆ. ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು ಒಟ್ಟು ಕಾಳಿನ ಉತ್ಪನ್ನ 36,865 ಮೆ.ಟನ್‌ಗಳಷ್ಟು ಇದ್ದು, ಸರಾಸರಿ 986 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರತಿ ಹೆ. ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಇರುವುದು. ಇದನ್ನು ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ತಳಿಗಳು:

ಚಪಾತಿ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತ ತಳಿಗಳು:

ಡಿಡಬ್ಲೂಆರ್–225: ಇದನ್ನು ಉತ್ತರ ಒಣ ಹಾಗೂ ಉತ್ತರ ಅರೆಮಲೆನಾಡು ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದು, ಇದರ ಅವಧಿ 105–110 ದಿವಸ ಹಾಗೂ ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು 15 ಅಕ್ಟೋಬರದಿಂದ 15 ನವಂಬರ್‌ವರೆಗೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯ ತಳಿಯಾಗಿದೆ.

ಯುಎಎಸ್–304: ಇದನ್ನು ಉತ್ತರ ಒಣ ಹಾಗೂ ಉತ್ತರ ಅರೆಮಲೆನಾಡು ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದು, ಇದರ ಅವಧಿ 105–110 ದಿವಸ ಹಾಗೂ ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು 15 ಅಕ್ಟೋಬರದಿಂದ 15 ನವಂಬರ್‌ವರೆಗೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ತಳಿಯು ತುಕ್ಕು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದೆ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯದಾಗಿದೆ.

ಯುಎಎಸ್–334: ಇದನ್ನು ಉತ್ತರ ಒಣ ಹಾಗೂ ಉತ್ತರ ಅರೆಮಲೆನಾಡು ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದು, ಇದರ ಅವಧಿ 100–110 ದಿವಸ ಹಾಗೂ ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು 15 ಅಕ್ಟೋಬರದಿಂದ 15 ನವಂಬರ್‌ವರೆಗೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯ ತಳಿಯಾಗಿದೆ.

ರವೆಗೋದಿ ತಳಿಗಳು

ಡಿಡಬ್ಲೂಆರ್–1006: ಇದನ್ನು ಉತ್ತರ ಒಣ ಹಾಗೂ ಉತ್ತರ ಅರೆಮಲೆನಾಡು ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದು, ಇದರ ಅವಧಿ 105–110 ದಿವಸ ಹಾಗೂ ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು 15 ಅಕ್ಟೋಬರದಿಂದ 15 ನವಂಬರ್‌ವರೆಗೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯ ತಳಿಯಾಗಿದೆ.

ಡಿಡಬ್ಲೂಆರ್–415: ಇದನ್ನು ಉತ್ತರ ಒಣ ಹಾಗೂ ಉತ್ತರ ಅರೆಮಲೆನಾಡು ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದು, ಇದರ ಅವಧಿ 105–110 ದಿವಸ ಹಾಗೂ ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು 15 ಅಕ್ಟೋಬರದಿಂದ 15 ನವಂಬರ್‌ವರೆಗೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯ ತಳಿಯಾಗಿದೆ.

ಯುಎಎಸ್–428: ಇದನ್ನು ಉತ್ತರ ಒಣ ಹಾಗೂ ಉತ್ತರ ಅರೆಮಲೆನಾಡು ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದು, ಇದರ ಅವಧಿ 105–110 ದಿವಸ ಹಾಗೂ ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು 15 ಅಕ್ಟೋಬರದಿಂದ 15 ನವಂಬರ್‌ವರೆಗೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ತಳಿಯು ಗಿಡ್ಡ ಜಾತಿಯ, ಬೆಳೆ ಕೆಳಗೆ ಬೀಳುವುದಿಲ್ಲ, ತುಕ್ಕು ರೋಗ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯದಾಗಿದೆ.

ಬಿಜಗಾ ಹಳದಿ: ಇದನ್ನು ಉತ್ತರ ಒಣ ಹಾಗೂ ಉತ್ತರ ಅರೆಮಲೆನಾಡು ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದು, ಇದರ ಅವಧಿ 105–110 ದಿವಸ ಹಾಗೂ ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ಅಕ್ಟೋಬರ 1 ರಿಂದ 15 ವರೆಗೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ತಳಿಯು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯದಾಗಿದೆ.

ಕಿರಣ (ಡಿಡಬ್ಲೂಆರ್–137): ಇದನ್ನು ಉತ್ತರ ಒಣ ಹಾಗೂ ಉತ್ತರ ಅರೆಮಲೆನಾಡು ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದು, ಇದರ ಅವಧಿ 105–110 ದಿವಸ ಹಾಗೂ ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ಅಕ್ಟೋಬರ 1 ರಿಂದ 15 ವರೆಗೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ತಳಿಯು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯದಾಗಿದೆ.

ಡಿಡಬ್ಲೂಆರ್–2006: ಇದನ್ನು ಉತ್ತರ ಒಣ ಹಾಗೂ ಉತ್ತರ ಅರೆಮಲೆನಾಡು ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದು, ಇದರ ಅವಧಿ 105–110 ದಿವಸ ಹಾಗೂ ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ಅಕ್ಟೋಬರ 1 ರಿಂದ 15 ವರೆಗೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ತಳಿಯು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯದಾಗಿದೆ.

ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು (ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ)

ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜ **60 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನೀರಾವರಿ**
20–25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಖುಷ್ಕಿ

ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರ

ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಅಥವಾ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ	3 ಟನ್ ನೀರಾವರಿ
	2.4 ಟನ್ ಖುಷ್ಕಿ
ಅಜೋಸ್ಪಿರಿಲಂ	1.2 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ನೀರಾವರಿ

ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು

	ನೀರಾವರಿ	**ಖುಷ್ಕಿ**
ಸಾರಜನಕ	40 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ	20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.
ರಂಜಕ	30 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.	10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.
ಪೊಟ್ಯಾಷ್	20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.	–

ಸೂಚನೆಗಳು

- ತಡವಾಗಿ ಬಿತ್ತುವುದಾದಲ್ಲಿ ಶೇ. 20–25 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಗೆ ಬೀಜ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು
- ಮಣ್ಣು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಫಲಿತಾಂಶದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು
- ತಾಮ್ರದ ಗಣಿಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುವನ್ನು (ಸಿ.ಓ.ಟಿ) ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 400 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ನಂತೆ ಬಿತ್ತುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮೂರು ವಾರ ಮೊದಲಯ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದ ಜೊತೆ ಅಥವಾ ಬಿತ್ತುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಬೆಳೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಲಘು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಾದ ತಾಮ್ರ. ಕಬ್ಬಿಣ, ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಮತ್ತು ಸತುವುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬಹುದು.

ಬಿತ್ತನೆ

ಭೂಮಿ ಸಿದ್ಧವಾದ ಕೂಡಲೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಸಾರಜನಕ 30 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ರಂಜಕ ಮತ್ತು 20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಒದಗಿಸುವ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಎಕರೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು 1.2 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಅಜೋಸ್ಪಿರಿಲಂ ಜೀವಾಣುವಿನಿಂದ ಉಪಚರಿಸಿ 23 ಸೆಂ.ಮೀ. ಅಂತರದ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ 5 ಸೆಂ.ಮೀ.ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಆಳವಿಲ್ಲದಂತೆ ಬಿತ್ತಬೇಕು. ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 30 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ 20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಮೇಲು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಡಬೇಕು.

ಕಳೆಗಳ ಹತೋಟಿ

ಬೀಜ ಬಿತ್ತಿದ ದಿನ ಅಥವಾ ಮರುದಿನ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 1.3 ಲೀ. ಪೆಂಡಿಮಿಥಲಿನ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಕಳೆನಾಕವನ್ನು 300 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ, 30 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಒಮ್ಮೆ ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡಬೇಕು ಅಥವಾ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 1.0 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. 2,4–ಡಿ 80% ಡಬ್ಲೂ.ಪಿ. ಅಥವ 8 ಗ್ರಾಂ. ಮೆಟ್‌ಸಲ್ಫುರಾನ್ ಮಿಥೈಲ್ 20 ಡಬ್ಲೂಡಿಜಿ ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು 300 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಪೈರು 5 ರಿಂದ 6 ಎಲೆಗಳ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ನೀರಾವರಿ ಗೋದಿಯಲ್ಲಿ 16 ಗ್ರಾಂ ಮೆಟ್‌ಸಲ್ಫುರಾನ ಮಿಥೈಲ್ 20% ಡಬ್ಲೂಡಿಜಿ ಕಳೆನಾಶಕವನ್ನು 200 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಬಿತ್ತಿದ 20–25 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ

ಮರಳು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ 8–10 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಹಾಗೂ ಕಪ್ಪು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ 15 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ನೀರಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆಯು ಬಿತ್ತಿದ 20 ರಿಂದ 25 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, ಕವಲೊಡೆಯುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ, ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಕಾಳು ಕಟ್ಟುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುವ ನೀರಾವರಿ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಅಳವಡಿಕೊಂಡಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಾವರಿಗಿಂತ ಶೇ. 21 ರಷ್ಟು ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯದೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು:

ಕೀಟಗಳು:

1. **ಗೆದ್ದಲು:** ಗೆದ್ದಲಿನ ಹುಳುಗಳು ತಮ್ಮ ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ಪದರನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ಅದರೊಳಗಿನಿಂದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ಇದರ ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚು. ಇವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೇರು ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿರುವ ಕಾಂಡದ ಭಾಗವನ್ನು ಮಾತ್ರ ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಗಿಡ ಒಣಗುತ್ತದೆ. ಗೆದ್ದಲಿನಿಂದಾಗಿ ಶೇ. 20–30 ಹಾನಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು:

- ಗೆದ್ದಲಿನ ಗೂಡುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ರಾಣಿ ಹುಳುವನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು
- ಹುತ್ತಗಳಿಗೆ ವಿಷಪೂರಿತ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು
- ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಸುತ್ತಳತೆ ಇರುವ ಹುತ್ತಕ್ಕೆ 2 ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಫಾಸ್ಫೈಡ್ ಮಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ, ಅದರಿಂದ ಗಾಳಿ ಹೊರಗೆ ಹೋಗದಂತೆ ಎಲ್ಲಾ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಹಸಿ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ ಈ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸುರಿಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

2. ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳು: ಮರಿಹುಳು ಕಾಂಡವನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಕಾಂಡವು ಟೊಳ್ಳಾಗಿ ಸುಳಿ ಒಣಗುವುದು

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು: ಬಾಧೆ ಕಂಡು ಕೂಡಲೇ 1.7 ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ. 1 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಬಿತ್ತಿದ 20 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಕೀಟಗಳ ಬಾಧೆ ಕಂಡಾಗ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು

ರೋಗಗಳು:

1. **ತುಕ್ಕು ರೋಗ:** ಕೆಂಪು ಅಥವಾ ಕಂದುಬಣ್ಣದ ಉಬ್ಬಿದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಗುಳ್ಳೆಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವವು. ಈ ಗುಳ್ಳೆಗಳು ಕ್ರಮೇಣ ಒಡೆದು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಬೀಜ ಕಣಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವುವು. ಬೆಳೆಯ ಕೊನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುವುವು.

   ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು:
   ಬಿತ್ತನೆಗೆ ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ತಳಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು. ಎಲೆ ತುಕ್ಕುರೋಗ ಕಂಡ ತಕ್ಷಣ 1 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ರೊಪಿಕೊನ್‌ಜೋಲ್ 25 ಇ.ಸಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆಗನುಗುಣವಾಗಿ 15 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಎರಡನೆಯ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.

2. **ಎಲೆ ಮಚ್ಚೆ ರೋಗ:** ಮಚ್ಚೆಯಾಕಾರದ, ತಿಳಿ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇಂಥ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಮೊದಲು ಕೆಳಗಿನ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಕ್ರಮೇಣ ಮೇಲಿನ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಹಬ್ಬುವವು. ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿ ಆರ್ದ್ರತೆಯ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಬೆರೆತುಕೊಂಡು ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಎಲೆಗಳು ಒಣಗಿ ಸುಟ್ಟಂತೆ ಕಾಣುವುವು. ರೋಗವು ತೆನೆಯ ಮೇಲೂ ಹಬ್ಬುವುದು.

   ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು: ರೋಗವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ ಕೂಡಲೇ 2 ಗ್ರಾಂ. ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂಪಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕವನ್ನು ಅಥವಾ 1.0 ಮಿ.ಲೀ. ಹೆಕ್ಸಾಕೋನಾಜೋಲ್ 5% ಇ.ಸಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ 15 ದಿನಗಳ ಈ ಸಿಂಪರಣೆ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

3. **ಬುಡಕೊಳೆ ರೋಗ:** ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಸಸಿಗಳು ಭೂಮಿಯಿಂದ ಹೊರ ಬರುವ ಮೊದಲೇ ಸತ್ತು ಹೋಗುವುವು. ಭೂಮಿಯಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಮೇಲೆ ಸಸಿಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ 4–6 ವಾರದೊಳಗೆ ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುವವು. ರೋಗಗ್ರಸ್ತ ಸಸಿಗಳು ಮೊದಲು ಹಳದಿಯಾಗಿ ಕೊನೆಗೆ ಒಣಗಿ ಸಾಯುವವು.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು: ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬೀಜಕ್ಕೆ 6 ಗ್ರಾಂ. ಟ್ರೈಕೊಡರ್ಮಾ ಜೈವಿಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಿ, ರೋಗದ ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜವನ್ನು ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕ ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿನ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ 2.5 ಗ್ರಾಮ. ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬೀಜಕ್ಕೆ ಬೆರೆಸಿ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.

4. **ಕಾಡಿಗೆ ರೋಗ:** ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಗಿಡಗಳ ಟಿಸಿಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂಥಹ ಗಿಡಗಳು ಆರೋಗ್ಯಯುತವಾಗಿರುವ ಗಿಡಗಳಿಗಿಂತ ಒಂದು ವಾರ ಮೊದಲೇ ತೆನೆ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಈ ತೆನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಳುಗಳ ಬದಲಿಗೆ ಕಾಡಿಗೆ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.

ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು:

- ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ರೋಗವಿಲ್ಲದಂತಹ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ತಂದು ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು
- ಪ್ರತಿ ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬೀಜಕ್ಕೆ 2.0 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿನ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ ಅಥವಾ ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಜಿಮ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ ಶಿಲೀಂಧ್ರನಾಶಕದಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು
- ರೋಗಪೀಡಿತ ಸಸ್ಯಗಳು ಕಾಡಿಗೆ ತೆನೆಗಳನ್ನು ಬೇಗನೆ ಬಿಡುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು

ಇಳುವರಿ

ನೀರಾವರಿಯಲ್ಲಿ ಎಕರೆಗೆ 14–16 ಕ್ವಿಂ ಧಾನ್ಯ ಹಾಗೂ 16–20 ಕ್ವಿಂ ಹೊಟ್ಟಿನ ಇಳುವರಿ ಹಾಗೂ 5–6 ಕ್ವಿಂ ಮತ್ತು 11–14 ಕ್ವಿಂ ಹೊಟ್ಟಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಖರ್ಚು ಇಲ್ಲದ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

- ಅಕ್ಟೋಬರ್ ಮೊದಲನೆಯ ವಾರದಿಂದ ನವಂಬರ್ ಮೊದಲನೆ ವಾರದೊಳಗಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆ ಕೆಲಸ ಮುಗಿಸಬೇಕು
- ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮೂರುವಾರ ಮೊದಲೇ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಅಥವಾ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು.

ಗೋದಿ



ಬಿತ್ತನೆ



ನೀರಾವರಿ



ಗೆದ್ದಲು



ತುಕ್ಕು ರೋಗ



ಎಲೆ ಮಚ್ಚೆ ರೋಗ



ಬುಡ ಕೊಳೆ ರೋಗ



ಕಾಡಿಗೆ ರೋಗ



ಗೋದಿ ಪ್ರಾತ್ಯಕ್ಷಿಕೆ ತಾಕು

****