

## ಗೇರು (ಗೋಡಂಬಿ) ಬೆಳೆಯ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

ಗೇರು ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮುಖ್ಯ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಜಿಲ್ಲೆಯಾದ್ಯಂತ ಸುವಾರು 34358 ಹೆಚ್‌ರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದು ಕೃಷಿಕರ ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಸುಭದ್ರುತೆ ಒದಗಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತಿದೆ. ಗೋಡಂಬಿ ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯ ಗಳಿಸುತ್ತಿರುವ ಮುಖ್ಯವಾದ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ.

**ಮಣ್ಣ:** ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ವಿಧವಾದ ಮಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾದರು ನೀರು ಒಸಿದು ಹೊಗುವಂತಹ ಕೆಂಪು ಗೋಡು, ಜಂಬಿಟ್ಟಿಗೆ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಮ ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತ.

**ಹಾಗುಣ:** ಈ ಬೆಳೆ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ತೇವಾಂಶ ಮತ್ತು ಉಷ್ಣವಿರುವ ಕಡಲತೀರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲದು. ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 1000 ಮೀಟರ್‌ಗಳವರೆಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಈ ಬೆಳೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣ ಹವೆಯನ್ನು (25 ಡಿಗ್‍ರಿ ಸೆಂ. ರಿಂದ 40 ಡಿಗ್‍ರಿ ಸೆಂ.) ತಡೆಯುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಮಣ್ಣನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೂ ಸಹಹೋಂದಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲದು. ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು 500 ರಿಂದ 3500 ಮೀ.ಮೀ. ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

**ನಾಟಿ ಕಾಲ :** ಜೂನ್ - ಆಗಸ್ಟ್

### ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ತಳಿಗಳು

**ಉಳಾಳು - 1 :** ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ (ಗಿಡಕ್ಕೆ 20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ) ಕೊಡುವ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು ಹಣ್ಣುಗಳು ಹಳದಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದಿಂದಿರುತ್ತವೆ, ಬೀಜಗಳು ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ್ವಾರಿಗಿರುತ್ತವೆ. ನವೆಂಬರ್ ಮಧ್ಯಭಾಗದಿಂದ ಹೂ ಬಿಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಏಪ್ರಿಲ್ - ಮೇ ತಿಂಗಳವರೆಗೂ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಟೀ ಸೋಳಿಯ ಬಾಧೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಗುಣ ಹೊಂದಿದೆ.

**ಉಳಾಳು - 2 :** ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮುಕ್ತಾಯವಾಗುವುದು. ಈ ತಳಿಯು ಸರಾಸರಿ 18.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ಕೆಂಪು, ಬೀಜಗಳು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು ಫೆಬ್ರುವರಿ-ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಸಿದ್ಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

**ಉಳಾಳು - 3 :** ಬೇಗನೆ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ಸರಾಸರಿ 14.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ತಳಿ. ಬೀಜಗಳು ಉತ್ತಮ ಗಾತ್ರ ಹೊಂದಿದ್ದು ಜನವರಿ - ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲು ಮುಗಿಯುತ್ತದೆ.

**ಉಳಾಳು - 4 :** ಈ ತಳಿಯ ಬೀಜಗಳು ಸಾಧಾರಣ ಉತ್ತಮ ಗಾತ್ರದ್ವಾರಿಗಿರುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣುಗಳ ಬಣ್ಣ ಹಳದಿ. ಇದು ಸರಾಸರಿ 9.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಕೊಯ್ಲು ಮಾರ್ಚ್ ಒಳಗೆ ಮುಗಿಯುತ್ತದೆ.

---

ಭಾ. ಕೃ. ಅ. ಪ. - ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ (ಮಂಗಳೂರು), ಕನಾಕಟಕ ಕನಾಕಟಕ ಪಶುವೃದ್ಧಕೇಯ, ಪಶು ಹಾಗೂ ಮೀನುಗಾರಿಕ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬೀದರ

**ಯು.ಎನ್.- 50 :** ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಹಳದಿ ಹಣ್ಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಈ ತಳಿಯ ಬೀಜಗಳು ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರ (9 ಗ್ರಾಂ) ವಿರುತ್ತವೆ. ಇಳುವರಿ ಸುಮಾರು ಮರಬೇಂದಕ್ಕೆ 10.5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.

**ಭಾಸ್ಕರ:** ಈ ತಳಿಯನ್ನು ಪುತ್ತಾರ್ಥಿನ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಗೇರು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರದವರು ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವೆಂದು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ಮರ ಸರಾಸರಿ ವಾಷಿಕ 10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ‘ಟೀ’ ಸೊಳ್ಳಿಗಳ ಬಾಧೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ಗುಣ ಹೊಂದಿದೆ.

### ಚೇಸಾಯ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

**ನಾಟಿ ಅಂತರ :** ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ ಮತ್ತು ಗಿಡದಿಂದ ಗಿಡಕ್ಕೆ 26 ಅಡಿ ಅಂತರವಿರಬೇಕು. ಒಂದು ಎಕರೆಗೆ 63 ಗಿಡಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.

**ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ:** ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡಬೇಕು.

**ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು :** ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ (ಗ್ರಾಂ)

ವಯಸ್ಸು	ಸಾರಜನಕ	ರಂಜಕ	ಮೊಟ್ಟಾಣ್ಣ
ವರ್ಷ 1	60	60	60
ವರ್ಷ 2	125	125	125
ವರ್ಷ 3	250	125	125
ವರ್ಷ 4	500	125	125
5 ವರ್ಷ ಮತ್ತು 5 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ	500	250	250

**ಮೋಷಕಾಂಶಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ:** 4 ವರ್ಷದ ಹಾಗೂ ನಂತರದ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಶೀಫಾರಸ್ಸಿನ ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಜೊತೆಗೆ 40 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

### ಸಸಾಭಿವೃದ್ಧಿ

**ಮೃದು ಕಾಂಡ ಕಸಿ ಅಥವಾ ಹಸಿರು ಕಾಂಡದ ಕಸಿ:** ಪಾಲ್ಸಿಕ್ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದ 3 ರಿಂದ 4 ತಿಂಗಳ ವಯಸ್ಸಿನ ಬೇರು ಸಸಿಯ (ರೂಟ್ಸ್‌ಸ್ಟ್ರೋ) ಮೇಲೆ ಬೆಣೆ (ವೆಡ್ಡೆ) ಕಸಿ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಜೂನ್ ನಿಂದ ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳು ಸೂಕ್ತಕಾಲ. 6 ರಿಂದ 12 ತಿಂಗಳುಗಳ ವಯಸ್ಸಿನ ಕಸಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ನಾಟಿಗೆ ಬಳಸಬೇಕು.

**ಭೂಮಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು:** ಹದಗೊಳಿಸಿದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ  $26 \times 26$  ಅಡಿ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 2.5 ಫೆನ್ ಅಡಿ ಅಳತೆಯ ಗುಣಿಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಈ ಗುಣಿಗಳನ್ನು ಮೇಲ್ಮೈ ಮತ್ತು 25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರದ ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ತುಂಬಬೇಕು. ಮುಂಗಾರಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗುಣಿಯ ಮಧ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಸಿಗಿಡಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು.

ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಶಿಥಾರಸ್ನು ಮಾಡಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಸಮಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮೇ-ಜೂನ್ ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್-ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ (ವರದು ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ) ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಕರಾವಳಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಕಂತಿನಲ್ಲಿ (ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ) ಹೊಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.

**ಅಧಿಕ ಸಾಂಪ್ರತೆ ನಾಟ :** ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಗೋಡಂಬಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದ್ಧತಿಗಿಂತ 3 ರಿಂದ 4 ಪಟ್ಟಿ ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಎಕರೆಗೆ 440 ರಿಂದ 640 ಗಿಡಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಆದರೆ ಸವರುವಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಅತ್ಯವಶ್ಯಕ. ಈ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಬೇಗನೆ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೊಡುವ ಉಳ್ಳಾಲ-1, ಉಳ್ಳಾಲ-3, ವೆಂಗುಲಾರ್-3, ಎನ್ ಆರ್. ಸಿ.ಸಿ.ಸೆಲೆಕ್ಟ್-2 ಮತ್ತು ಹೆಚ್-130 ತಳಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿ ಬಳಸುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಈ ಪದ್ಧತಿಗೆ ಸವರುವಿಕೆಗೆ ಉತ್ತಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನೀಡುವ ಹೆಚ್-130 ತಳಿಯು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ.

**ನಾಟಿಯ ನಂತರದ ನಿರ್ವಹಣೆ:** ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ನಂತರದ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳ ಕಾಂಡ ನೆಟ್‌ಗೆ ಬೆಳೆಯಲು ತಳಭಾಗದ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಸವರಿ ತೆಗೆದು ಸ್ಥಳೀಯ ಹವಾಗುಣ ಮತ್ತು ಭೂಗುಣಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಿರುವ ತರಕಾರಿ, ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಹುಲ್ಲಿನ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಒಣಗಿದ, ರೋಗ-ಕೋಟಗಳ ಬಾಧೆಗೆ ತುತ್ತಾದ ಹಾಗೂ ಅಡ್ಡ-ದಿಷ್ಟಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಕೊಂಬೆ-ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು 2 ರಿಂದ 3 ವರ್ಷಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆದು ಗಾಳಿ-ಬೆಳಕು ಬೀಳುವಂತೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ. ಕಳೆಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಿ, ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ತೇ. 50 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಹೂ ಬಂದ ನಂತರ, ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್‌ನಲ್ಲಿ 15 ದಿನಗಳಿಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ 45 ರಿಂದ 50 ಲೀಟರ್ ನೀರನ್ನು ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ (6 ಸಲ) ಹೊಡುವುದು ಸೂಕ್ತ.

**ಕಡಿಮೆ ಇಳುವರಿ ಹೊಡುವ ಗೇರು ಮರಗಳ ಮನ್ಯೈತನ ಅಥವಾ ಪರಿವರ್ತನೆ:** ಬೀಜದಿಂದ ಬೆಳೆಸಿದ ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಇಳುವರಿ ತೀರಾ ಕಡಿಮೆ. ಇಂತಹ ಮರಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಕಡಿದು ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜ ನೀಡುವ ತಳಿಗಳಿಂದ ಕಸಿಕಟ್ಟಿ ಮನ್ಯೈತನ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯ.

### ಮನ್ಯೈತನಗೊಳಿಸಲು ಅನುಷರಿಬೇಕಾರ ಮುಖ್ಯ ಕ್ರಮಗಳುತ್ತಾಗಿ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ

**ಮರಗಳ ಆಯ್ದು:** ಕೆಳದಜ್ಞಿಯ ಹಾಗೂ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಇಳುವರಿ ಹೊಡುವ 5 ರಿಂದ 15 ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ಮರಗಳನ್ನು ಮನ್ಯೈತನಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಮರಗಳು ಕಾಂಡ ಹಾಗೂ ಬೇರು ಹೊರೆಯುವ ಮಣ್ಣಿನ ಬಾಧೆಗೆ ತುತ್ತಾಗಿರಬಾರದು.

**ಮರ ಕತ್ತರಿಸುವುದು:** ಡಿಸೆಂಬರ್-ಪೆಬ್ರುವರಿ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮರಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ನೆಲದಿಂದ 2 ಅಡಿ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಮರದ ಬೊಡ್ಡೆ ಸೀಳದಂತೆ ಗರಗಸದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಅಡ್ಡಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ಕತ್ತರಿಸಿದ ಮೇಲೆ 50 ಗ್ರಾಂ. ಕಾಬಾರಿಲ್ ಮತ್ತು 50 ಗ್ರಾಂ. ತಾಮ್ರದ ಆಸ್ಕಿಕ್ಲೈರ್ಡೋಗಳ ಅನ್ನ 1 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ, ಕತ್ತರಿಸಿದ ಭಾಗ ಹಾಗೂ ಬೊಡ್ಡೆಗೆ ಲೇಪಿಸಬೇಕು. ಒಣಹುಲ್ಲಿನ ಅಥವಾ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಗೇರು ಟೊಂಗೆಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಭಾಗವನ್ನು ಮುಚ್ಚಬೇಕು.

ಭಾ. ಕೃ. ಅ. ಪ. – ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ (ಮಂಗಳೂರು), ಕರ್ನಾಟಕ ಕರ್ನಾಟಕ ಪಶುಪ್ರೇರ್ಧೆಕೇಯ, ಪಶು ಹಾಗೂ ಏನುಗಾರಿಕ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬೀದರ

**ಚಿಗುರು ಬರುವ ಹಾಗೂ ಕಸಿಕಟ್ಟುವ ಸಮಯ:** ಕತ್ತರಿಸಿದ ಬೋಡ್ಡೆಗಳಿಂದ 30 ರಿಂದ 40 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಗುರುಗಳು ಬರಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಬೆಳೆಯತ್ತಿರುವ 10 ರಿಂದ 12 ಚಿಗುರುಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಉಳಿಸಿಕೊಂಡು ಉಳಿದವುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಹೀಗೆ ಉಳಿಸಿಕೊಂಡ ಚಿಗುರುಗಳು ಸುಮಾರು 1 ರಿಂದ 1.5 ಅಡಿ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಬೆಳೆದ ಕೂಡಲೇ, ಉತ್ತಮ ತಳಿಯ ಕಸಿಕಡ್ಡಿಗಳನ್ನು ತಂದು ಕಸಿಮಾಡಿ ಕಸಿಕಟ್ಟಿದ ಕೂಡಲೇ ಕಾಗದ ಅಥವಾ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಜೀಲದಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ ನೇರಳನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು. ಸುಮಾರು 8 ರಿಂದ 12 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಸಿಕಡ್ಡಿಗಳು ಬೆಸೆದು ಚಿಗುರಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಯಶಸ್ವಿಯಾದ ಕಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯತ್ತಿರುವ 4 ರಿಂದ 5 ರಷ್ಟನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬೆಳೆಯಲು ಬಿಟ್ಟು ಉಳಿದವುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಿರಿ. ಮೇ-ಜೂನ್ ಕೆಸಿ ಕಟ್ಟಲು ಸೂಕ್ತ ಕಾಲ.

**ರೆಂಬೆಗಳ ಸವರುವಿಕೆಯಿಂದ ಗೋಡಂಬಿ ಮರಗಳ ಮನ್ಯಾತನ:** ಗೋಡಂಬಿ ಕಸಿ ಗಡಗಳು ನಾಟಿ ಆದ ನಂತರ 35 ರಿಂದ 40 ವರ್ಷದವರೆಗೂ ಆರ್ಥಿಕ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತವೆ. ರಾಜ್ಯದ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಗೋಡಂಬಿ ತಳಿಗಳನ್ನು ಫಲವತ್ತಾದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಾಗ ಅವು 20 ರಿಂದ 22 ವರ್ಷದೊಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿ ಅಂತರವನ್ನೆಲ್ಲಾ ಆವರಿಸಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆದು, ಇಳುವರಿ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂತಹ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮರಗಳ ಮೂಲರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಕಾಂಡದಿಂದ 1.5 ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ಮನ್ಯಾತನಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಆ ಮೂಲಕ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು ಹೀಗಿವೆ.

**ಮರಗಳ ಆಯ್ದು:** ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶದ ಫಲವತ್ತಾದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ 20 ವರ್ಷ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟಿ ಕಡಿಮೆ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ಕಸಿ ಮರಗಳನ್ನು ಆಯ್ದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

**ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುವುದು:** ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು 7.5 ಅಡಿ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ತೊಗಟಿ ಸೀಳದಂತೆ ಗರಗಸದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ಕತ್ತರಿಸಿದ ಭಾಗಕ್ಕೆ, 50 ಗ್ರಾ. ಕಾರ್ಬರೋ ಮತ್ತು 50 ಗ್ರಾ. ತಾಮುದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್‌ಅನ್ನು ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಲೇಪಿಸಬೇಕು.

**ಚಿಗುರು ಬರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ:** ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿದ 25-30 ದಿನಗಳಾದ ಮೇಲೆ ಚಿಗುರುಗಳು ಬರಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತವೆ. ಆ ಚಿಗುರುಗಳನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ಬೆಳೆಯಲು ಬಿಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಚಿಗುರುಗಳು ಸುಧಾರಿತ/ಸಂಕರಣ ತಳಿಯದ್ದಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಕಸಿ ಕಟ್ಟುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಬೆಳೆದ ಚಿಗುರುಗಳು ಜನವರಿ-ಫೆಬ್ರುವರಿ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಹೂಬಿಡುವುದರಿಂದ, ಮೊದಲನೇ ವರ್ಷ ಚಿಗುರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯಬಾರದು. ಎರಡನೇ ವರ್ಷ ದಟ್ಟವಾಗಿರುವ ಮತ್ತು ಅಡ್ಡ-ದಿಡ್ಡಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುವ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಮರಗಳಿಗೆ ಆಕಾರವನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಕೊಡಬೇಕು. ಕತ್ತರಿಸಿದ ವರ್ಷವೇ ಮರವೊಂದಕ್ಕೆ 250 ಗ್ರಾ. ಗೋಡಂಬಿ ಇಳುವರಿ ದೊರೆತು, ಮೂರನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 3 ರಿಂದ 4 ಕಿ.ಗ್ರಾ. ಬೀಜದ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.

ಭಾ. ಕೃ. ಅ. ಪ. – ಕೃಷ್ಣ ವಿಜಾನ್ ಕೇಂದ್ರ, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ (ಮಂಗಳೂರು), ಕನಾಕಟಕ ಕನಾಕಟಕ ಪಶುಪ್ರೇದ್ಯಕೇಯ, ಪಶು ಹಾಗೂ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ವಿಜಾನ್ಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬೀದರ

**ಮನಶ್ವೀತನಗೊಳಿಸಿದ ಮರಗಳಲ್ಲಿನ ಇಳುವರಿ:** ಕಸಿ ಕಟ್ಟಿದ ವರ್ಷವೇ ಇಳುವರಿ ಪ್ರಾರಂಭಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮರಪೋಂದಕ್ಕೆ ಎರಡನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 2 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ, ಮೂರನೇ ಹಾಗೂ ನಾಲ್ಕನೇ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ 4-5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಇಳುವರಿ ಹೀಗೆ ಸುಮಾರು 6-8 ವರ್ಷಗಳ ಮರಗಳಲ್ಲಿ 8 ರಿಂದ 12 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೀಜದ ಇಳುವರಿ ಸಾಧ್ಯ. ಮನಶ್ವೀತನಗೊಳಿಸಿದ ಮರಗಳು ಹಳೆಬೇರಿನಿಂದಾಗಿ ಬಹು ಬೇಗ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿ, ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೊಡುತ್ತವೆ.

**ಇಳುವರಿ:** ಪ್ರತಿ ಗಿಡದಿಂದ 8 ರಿಂದ 10 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ (ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 6 ರಿಂದ 7 ಕ್ಷೀಂಟಾಲ್) ಅಥವಾ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಗಿಡದಿಂದ 3 ರಿಂದ 4 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬೀಜದ ಇಳುವರಿ

### **ಗೋಡಂಬಿ ಸಂಸ್ಕರಣೆ :**

- ಒಣಗಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ತೇವಾಂಶ ಹದಗೊಳಿಸುವುದು:** ಬಿಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಗೇರು ಬೀಜಗಳನ್ನು 2-3 ದಿನಗಳು ಒಣಗಿಸಿ, ಒಣಗಿದ ಗೋಡಂಬಿಗೆ ನೀರು ಜಿಮುಕಿಸಿ ತೇವಾಂಶದ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಶೇ. 15 ರಿಂದ 25 ರ ವರೆಗೆ ಏರಿಸಬೇಕು.
- ಹುರಿಯವುದು:** ಕವಚ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಗೋಡಂಬಿಯನ್ನು ಹುರಿಯಬೇಕು. ಇದರಲ್ಲಿ ಹಲವು ವಿಧಾನಗಳಿವೆ. ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ತಿರುಗುವ ತ್ರೈಮುನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಗೋಡಂಬಿಯನ್ನು ಬೆಂಕಿಯ ಮೇಲೆ ಹುರಿಯವುದು ಒಂದು ವಿಧಾನ. ಇನ್ನೊಂದು ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಗೋಡಂಬಿ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು 155 ರಿಂದ  $160^0$  ಸೆ. ಉಷ್ಣತಾಮಾನಕ್ಕೆ ಕಾಯಿಸಿದ ಗೋಡಂಬಿ ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ 3 ನಿಮಿಷ ಅಧಿಧತೆಗೆಯಬೇಕು. ಈ ಕ್ರೀಯೆಯಲ್ಲಿ ಗೋಡಂಬಿ ಕವಚದಿಂದ ಎಣ್ಣೆ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಗೋಡಂಬಿ ಕಾಯಿಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿ ಹುರಿಯಲ್ಪಡುವವು ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳು ಕರಕಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಹವೆಯಿಂದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹುರಿಯುವುದರಿಂದ ಉತ್ತಮ ಬಣ್ಣದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯ.
- ಕವಚ ಬೆಳಿಸುವುದು :** ನುರಿತ ಕೆಲಸಗಾರರು ಕಾಖಾನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಾನವ ಚಾಲಿತ ಕತ್ತರಿಸುವ ಯಂತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ತಿರುಳಿಗೆ ಪೆಟ್ಟಾಗುವಂತೆ ಕವಚವನ್ನು ಬೆಳಿಸುತ್ತಾರೆ.
- ಒಣಗಿಸುವುದು:** ಗೋಡಂಬಿ ತಿರುಳಿನ ತೇವಾಂಶ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಲು 6 ರಿಂದ 12 ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ತ್ವರಿಯ್ಯಾಗಳಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಹೊದಿಕೆ ಸಡಿಲಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
- ಹೊದಿಕೆ ತೆಗೆಯವುದು:** ಬೀಜದ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ತಿರುಳುಗಳಿಗೆ ಪೆಟ್ಟಾಗುವಂತೆ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಹೊದಿಕೆ ತೆಗೆಯುವಾಗ ತಿರುಳಿನ ಆಕಾರ ಹಾಳಾಗದಂತೆ ಹಾಗೂ ತಿರುಳುಗಳು ಚೂರಾಗದಂತೆ ಜಾಗ್ರತೆ ವಹಿಸಬೇಕು.
- ವಿಂಗಡಣೆ (ಗ್ರೇಡಿಂಗ್) :** ಒಂದು ಪೌಂಡಿಗೆ ಎಪ್ಪು ಬೀಜಗಳಿರುತ್ತವೆ ಎನ್ನುವುದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಗೋಡಂಬಿ ಬೀಜವನ್ನು ವಿಂಗಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರತಿ ಪೌಂಡಿಗೆ ಸುಮಾರು 180, 210, 240, 280, 320, 400 ಮತ್ತು 450 ಹೋಳಾಗದೆ ಇರುವ ಉಂಡೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಣ್ಣದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಆಕಾರದ ಮೇಲೆ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಬೀಜಗಳು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗಿದ್ದು ದಂತ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು

ಹುಳಿಗಳ ಹಾನಿ ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕಿಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು. ಹೋಳಾಗಿರುವ ಮತ್ತು ಜೊರಾಗಿರುವ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಹಲವು ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸುತ್ತಾರೆ.

**7. ಪ್ರಾಚಿಂಗ್ :** ವಿಂಗಡಿಸಿದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಟಿನ್ ಡಬ್ಲುದಲ್ಲಿ ತುಂಬಬೇಕು. ಡಬ್ಲುದ ಒಳ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಇಂಗಾಲದ ದೈ ಅಸ್ಕ್ರೇಡ್ ಅನಿಲವನ್ನು ತುಂಬಿ ಮೊಹರು ಮಾಡಬೇಕು. ಒಂದು ಟಿನ್ ಡಬ್ಲುದಲ್ಲಿ 25 ಪೌಂಡ್ (11 ಕಿ.ಗ್ರಾ) ಬೀಜಗಳನ್ನು ತುಂಬಬಹುದು. ಇತ್ತೀಚಿನ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ತೂಕದ ಟಿನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಜೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಚಿಂಗ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

### ಸ್ನೇಹಂಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು

ಮುಖ್ಯ ಕೀಟಗಳು	ಹಾನಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು	ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು
ಕಾಂಡ ಕೊರಕ	ಮರಿ ಹುಳಿಗಳು ಕಾಂಡವನ್ನು ಕೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಕಾಂಡದ ಮೇಲಿನ ರಂಗಳಿಂದ ಅಂಟು ದ್ರವ ಮತ್ತು ಮರದ ಮುಡಿ ಹೊರ ಬರುತ್ತಿರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ, ಉದುರುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಮರ ಒಣಗುತ್ತದೆ.	ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಹಾಳುವಿನ ಬಾಧೆ ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ತಕ್ಷಣ ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಮರಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಪೀಡೆ ಸಹಿತಬಾಧಿತ ಭಾಗವನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸಿ. ಆ ಭಾಗಕ್ಕೆ 2 ಗ್ರಾಂ ಕಾಪರ್ ಅಸ್ಕೆಲ್ಲೋರ್ಡ್‌ಡ್ರೆಡ್ ಮತ್ತು 2 ಮಿ.ಲೀ ಕ್ಲೋರೋಪ್ರೈಪಾಸ್ 20 ಇ.ಸಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಲೇಪಿಸಬೇಕು. ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಫಾಸ್ಟ್‌ಡ್ರೋಗುಳಿಗೆ ಗುಳಿಗೆಯನ್ನು ರಂದ್ರದೊಳಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಕಾಂಡದ ಮೇಲಿರುವ ರಂದ್ರಗಳನ್ನು ಹಸಿ ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣನಿಂದ ಮುಚ್ಚಬೇಕು.
ಟೀ ಸೊಳ್ಳೆ	ಪ್ರೈಡ್ ಮತ್ತು ಅಪ್ಸರೆ ಟೀ ಸೊಳ್ಳೆಗಳು, ಎಳೆಯ ಎಲೆ, ಹೂ ಗೊಂಚಲು, ಬೀಜ ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣಿಗಳಿಂದ ರಸ ಹೀರುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಸುಳಿಗಳು ಹಾಗೂ ಹೂ ಗೊಂಚಲು ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಬೀಜಗಳು ಮುರಣಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಹೊರ ಮೃಮೇಲೆ ಕಜ್ಜಿಯಂತಹ ಚುಕ್ಕಿಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.	ಮರಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಜಿಗುರು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾಣಲಿವು ಅಕ್ಸೋಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ; ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಒಂದು ಮಿ.ಲೀ ಮಾನೋಕ್ಲೋಟೋಫಾಸ್ 36 ಎಸ್.ಎಲ್ ಅಥವಾ 1.7 ಮಿ.ಲೀ ಡ್ಯೂಮಿಥೋಯೆಚ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಲೀ ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಸ್ಯೈಹ್ಯಾಲೋಡ್ರಿನ್ 5 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ ಒಂದು ಮಿ.ಲೀ ಫೆನ್ಟ್ರೋಫಿಯಾನ್ 100 ಇ.ಸಿ. ಸೇರಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಹೂ ಬಿಡುವಾಗ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಕಟ್ಟಿವಾಗ ಮತ್ತೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
ಎಲೆ ಸುರಂಗದ ಕೀಟ	ಮರಿ ಹುಳಿಗಳು ಜಿಗುರು ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸುರಂಗ ಮಾಡಿ ಅಂಗಾಂಶವನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸುಟ್ಟಿ ಮಜ್ಜೆಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.	ಸದರಿ
ರೋಗಗಳು	<b>ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು</b>	<b>ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು</b>
ಗಿಡ ಒಣಗುವಿಕೆ	ರೆಂಬೆಗಳಲ್ಲಿನ ಎಲೆಗಳು ಉದುರಿ ಒಣಗುವುದುಂಟು. ಗಿಡ ಪೂರ್ಣ ಒಣಗುವಿಕೆ.	ಒಣಗಿದ ಭಾಗವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ನಂತರ 3 ಗ್ರಾಂ ತಾಮ್ರದ ಅಸ್ಕೆಲ್ಲೋರ್ಡ್ 50 ಡಬ್ಲುಲ್ಯೂಪಿ. ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಯಾಪ್ಸ್‌ನ್ ಅನ್ನು ಒಂದು ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಬಾಧಿತ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ	ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ವರುಳಾಕಾರದ ಚುಕ್ಕಿಗಳು ಕಂಡು ಬಂದು, ವ್ಯಾಧಿಗೊಂಡು, ನಂತರ ಕೂಡಿಕೊಂಡು, ಹರಡಿ, ಹಳದಿ ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ, ಉದುರಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ.	ಈ ರೋಗದ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ 3 ಗ್ರಾಂ. ತಾಮ್ರದ ಅಸ್ಕೆಲ್ಲೋರ್ಡ್ 50 ಡಬ್ಲುಲ್ಯೂಪಿ. ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ ಮಾಂಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ಭಾ. ಕೃ. ಅ. ಪ. – ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರ, ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ (ಮಂಗಳೂರು), ಕನಾಕಟಕ ಕನಾಕಟಕ ಪಶುಪ್ರೇದ್ಯಕೇಯ, ಪಶು ಹಾಗೂ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ, ಬೀದರ