

### 3. ಬದನೆ

ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ವರ್ಷಾದ್ಯಂತ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ 'ಎ' ಮತ್ತು 'ಬಿ' ಜೀವಸತ್ವಗಳಿದ್ದು, ಈ ತರಕಾರಿಯು ಮಧುಮೇಹ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದಾಗಿದೆ.

**ಮಣ್ಣು :** ಬದನೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ತೆರನಾದ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವಂತಹ ಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತ. ಸೊರಗು ರೋಗಾಣು ಪೀಡಿತ ಮಣ್ಣು ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ.

**ಬಿತ್ತನೆ ಕಾಲ :** ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ವರ್ಷದ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಬೆಳೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಜೂನ್-ಜುಲೈ, ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್, ಜನವರಿ-ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳುಗಳು ಸೂಕ್ತ. ಗುಡ್ಡಗಾಡು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅಕ್ಟೋಬರ್-ನವೆಂಬರ್ ಹಾಗೂ ಜನವರಿ-ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮೇ, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್, ಜನವರಿ ತಿಂಗಳುಗಳು ಸೂಕ್ತ.

ಕ್ರ. ಸಂ.	ತಳಿಗಳು	ಗುಣದರ್ಶನಗಳು
1.	ಈರನಗೆರೆ	ಬೆಂಗಳೂರು ಮತ್ತು ಮೈಸೂರು ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಹಳ ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಪ್ರಚಲಿತದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಥಳೀಯ ತಳಿ. ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ 15-20 ಸೆಂ. ಮೀ. ಉದ್ದವಿರುವ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುತ್ತದೆ.
2.	ಕೆಂಗೇರಿ	ಬೆಂಗಳೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಚಲಿತದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಥಳೀಯ ತಳಿ, ಕಂದು ಬಣ್ಣದ 15 ರಿಂದ 20 ಸೆಂ. ಮೀ. ಉದ್ದವಿರುವ ಕಾಯಿಗಳನ್ನು ಬಿಡುತ್ತದೆ.
3.	ಅರ್ಕಾ ಶಿರೀಶ್	ಗಿಡಗಳು ಎತ್ತರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಹಸಿರಾಗಿದ್ದು, ಹೂವುಗಳ ಬಣ್ಣ ಬಿಳುಪಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಾಯಿಗಳು ಜಾಸ್ತಿ ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಬೆಳೆಯ ಅವಧಿ 140-150 ದಿವಸಗಳು. ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 39 ಟನ್ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.
4.	ಅರ್ಕಾ ಕುಸುಮಾಕರ್	ಗಿಡಗಳು ಹರಡಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ಭಾಗ ಹಸಿರಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹೂವಿನ ಬಣ್ಣ ಬಿಳುಪಾಗಿದ್ದು, ಕಾಯಿಗಳು ಹಸಿರಾಗಿದ್ದು, ಗೊಂಚಲಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಬೆಳೆಯ ಅವಧಿ 140-150 ದಿವಸಗಳು, ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 40 ಟನ್ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.
5.	ಅರ್ಕಾ ನಿಧಿ	ಗಿಡಗಳು ಎತ್ತರವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಪೊದೆಯಾಕಾರದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳು ಮಧ್ಯಮ ಉದ್ದವಿದ್ದು ಗೊಂಚಲಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಹೊಳೆಯುವ ನೀಲಿ ಮಿಶ್ರಿತ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ದುಂಡಾಣು ಸೊರಗು ರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಬೆಳೆಯ ಅವಧಿ 150 ದಿವಸಗಳು, ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 48.5 ಟನ್ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.
6.	ಅರ್ಕಾ ಕೇಶವ್	ಈ ತಳಿಯ ಗಿಡಗಳು ಎತ್ತರವಾಗಿದ್ದು, ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕವಲು ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳು ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು, ಗೊಂಚಲಲ್ಲಿದ್ದು. ಹೊಳೆಯುವ ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ದುಂಡಾಣು ಸೊರಗು ರೋಗವನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿ ಇದೆ. ಬೆಳೆಯ ಅವಧಿ 150 ದಿವಸಗಳು, ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 45 ಟನ್ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.
7.	ಪಂಜಾಬ್ ಮೋತಿ	ಗಿಡಗಳು ಗಿಡವಾಗಿದ್ದು, ಪೊದೆಯಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಎಲೆ, ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಹೂ ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳು ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣ, ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರ, ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿದ್ದು ಗೊಂಚಲಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಬೆಳೆಯ ಅವಧಿ 115 ರಿಂದ 120 ದಿವಸಗಳು, ಒಂದು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಸುಮಾರು 8-10 ಟನ್ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಕೃಷಿ ವಲಯ 7 ರಲ್ಲಿ ಮಳೆಯಾಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದೆ.
8.	ಮಾಲಾಪುರ್ ಲೋಕಲ್	ಧಾರವಾಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಬಹು ಜನಪ್ರಿಯ ಸ್ಥಳೀಯ ತಳಿ. ಕಾಯಿಗಳು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಬಿಳಿಯ ಗೆರೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.
9.	ರಾಂಪುರ ಲೋಕಲ್	ಚಿತ್ರದುರ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ತಳಿಯ ಗಿಡಗಳು ಎತ್ತರವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಪೊದೆಯಾಕಾರದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳು ಹೊಳೆಯುವ ಹಸಿರುಮಿಶ್ರಿತ ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿವೆ. ಕಾಯಿಗಳು ದುಂಡಾಗಿದ್ದು, ಸ್ಥಳೀಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿವೆ.

**ಸಂಕರಣ ತಳಿಗಳು**

1. **ಅರ್ಕಾ ಆನಂದ್** ಮಳೆಗಾಲ ಹಾಗೂ ಚಳಿಗಾಲಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ ಸಂಕರಣ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು, ದುಂಡಾಣು ಸೊರಗು ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು, (22-24 ಸೆ.ಮೀ.) ಗೊಂಚಲುಗಳಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಸುಮಾರು 60-65 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣುಗಳು ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವ ಈ ತಳಿಯು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 60-65 ಟನ್ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ.

**ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ**

1. **ಮಟ್ಟಿಗುಳ್ಳೆ** ದಕ್ಷಿಣ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಗೆ ಉತ್ತಮ ತಳಿ. ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಕಾಯಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮುಳ್ಳುಗಳಿರುತ್ತವೆ.
2. **ವೆಸ್ಟ್‌ಕೋಸ್ಟ್ ಗ್ರೀನ್ ರೌಂಡ್** ಇದು ಕೂಡ ಮಟ್ಟಿಗುಳ್ಳೆದಂತೆ ಕಾಯಿಗಳು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ದಪ್ಪವಿದ್ದು, ಗಿಡಗಳು ಮುಳ್ಳು ರಹಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದು ದುಂಡಾಣು ಸೊರಗು ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

**ಗುಡ್ಡಗಾಡು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ** ಆರ್ಕಾ ಶಿರೀಶ್, ಆರ್ಕಾ ಕುಸುಮಾಕರ್, ಪೂಸಾ ಕ್ರಾಂತಿ, ಮಟ್ಟಿಗುಳ್ಳೆ ತಳಿಗಳು ಸೂಕ್ತ.

**ಬೇಸಾಯ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು**

ಕ್ರ. ಸಂ	ವಿವರಗಳು	ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ	
		ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶ	ಇತರೆ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ
1	ಬಿತ್ತನೆ ಬೀಜ	100 ಗ್ರಾಂ	200-250 ಗ್ರಾಂ
2	ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ	25 ಟನ್	25 ಟನ್
3	ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು		
	ಸಾರಜನಕ	150 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ	125 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ
	ರಂಜಕ	50 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ	100 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ
	ಪೊಟ್ಯಾಷ್	75 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ	50 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ

**ಸಸಿಮಡಿ ತಯಾರಿಕೆ :** 7.5 ಮೀ. ಉದ್ದ, 1.2 ಮೀ. ಅಗಲ ಮತ್ತು 10 ಸೆಂ. ಮೀ. ಎತ್ತರದ ನಾಲ್ಕು ಸಸಿ ಮಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಪ್ರತಿ ಮಡಿಗೆ 20 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ (3 ರಿಂದ 4 ಬುಟ್ಟಿ) ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಾಕಿ. ಅರ್ಧ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ 15 : 15 : 15 ಸಂಯುಕ್ತ ರಸಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಸಸಿ ಮಡಿಗೆ ಹಾಕಿ, ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಸಿ ಮಡಿಗಳಲ್ಲಿ 7.5 ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಪ್ರತಿದಿನ ಸಾಯಂಕಾಲ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಸಸಿಗಳು ನಾಲ್ಕು ವಾರದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಸಿದ್ಧವಾಗುತ್ತವೆ. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತಟ್ಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿದ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಸೂಕ್ತ.

**ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು :** ಭೂಮಿಯನ್ನು ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಹೆಂಟೆಗಳನ್ನು ಒಡೆದು ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 25 ಟನ್ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಾಕಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು. ನಂತರ 120 ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೋದು, (ಹರಿ) ಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ರಂಜಕ, ಪೊಟ್ಯಾಷ್‌ಯುಕ್ತ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು. ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ತೆಳುವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಸಸಿಗಳನ್ನು ಸಾಲಿನಿಂದ ಸಾಲಿಗೆ 120 ಸೆಂ. ಮೀ. ಸಸಿಯಿಂದ ಸಸಿಗೆ 60 ಸೆಂ. ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬೋದಿನ ಒಂದು ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ನಾಟಿ ಮಾಡಿ 6 ವಾರಗಳ ನಂತರ ಶೇ. 25 ರಷ್ಟು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಮೇಲು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಡಬೇಕು. ಉಳಿದ ಶೇ. 25 ರಷ್ಟು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 10 ವಾರಗಳ ನಂತರ ಮೇಲು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಡಬೇಕು.

ಬೆಳೆ ಹೂ ಬಿಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ 2 ಪಿ.ಪಿ.ಎಂ. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ 2, 4-ಡಿ ಎಂಬ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕವನ್ನು 15 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸಲ ಸಿಂಪರಣೆ ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು.

**ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಬೇಸಾಯ:** ಸಸಿಗಳಿಗೆ 4-5 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಸಲ ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರ ಕೊಟ್ಟಿ ಮೇಲೆ ಮಣ್ಣು ಏರಿಸಬೇಕು. ಭೂಮಿಯನ್ನು ಕಳೆರಹಿತವಾಗಿಡಬೇಕು.

**ಕಳೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ**

ಕಳೆಗಳು	ಕಳೆನಾಶಕಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ
ಏಕದಳ/ದ್ವಿದಳ	ಪ್ಲೂಕ್ಲೋರಾಲಿನ್ (ಪೂ)	10.0 ಲೀ. ಹೆ.

(ಪೂ : ಕಳೆಗಳು ಬರುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ)

**ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ :**

ಕ್ರ.ಸಂ. ಕೀಟಗಳು	ಹಾನಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು	ನಿರ್ವಹಣೆ
1. ಗುಲಗಂಜಿ ಹುಳು	ದುಂಬಿಗಳು ಮತ್ತು ಮರಿ ಹುಳುಗಳು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಾಧಿಸುತ್ತವೆ.	ಸಸಿಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆಯಾದ ಮೂರು ವಾರಗಳ ನಂತರ 1 ಮಿ. ಲೀ. ಡೈಕ್ಲೋರೊವಾಸ್ 76 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 1.7 ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಲೀ. ಫಾಸ್ಪಾಮಿ ಡಾನ್ 40 ಎಸ್.ಎಲ್ ಅಥವಾ 2 ಮಿ.ಲೀ. ಕ್ವಿನಾಲ್‌ಫಾಸ್ 25 ಇ.ಸಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
2. ಜಿಗಿಹುಳು	ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಬೆಣೆಯಾಕಾರದ ಜಿಗಿ ಹುಳುಗಳು ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಿಂದ ರಸವನ್ನು ಹೀರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳ ತುದಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಮುರುಟಾಗುತ್ತದೆ. ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುತ್ತದೆ.	-ಸದರ-
3. ಹೇನು	ಗುಂಪಾಗಿ ಹೇನುಗಳು ಎಲೆಯ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಹೂವಿನ ಮೊಗ್ಗುಗಳಿಂದ ರಸವನ್ನು ಹೀರುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಈ ಭಾಗಗಳು ಒಣಗುತ್ತವೆ.	-ಸದರ-
4. ಹಿಟ್ಟು ತಿಗಣೆ	ಬಿಳಿ ಹಿಟ್ಟಿನಂತಹ ತಿಗಣೆಗಳು ಎಲೆಗಳಿಂದ ರಸ ಹೀರುತ್ತವೆ. ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿಯಾಗಿ ಒಣಗುತ್ತವೆ.	-ಸದರ-
5. ಕುಡಿ ಮತ್ತು ಕಾಯಿ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳು	ಮರಿಹುಳು ಎಲೆಯ ದೇಟು ಹಾಗೂ ಮಧ್ಯನರಗಳಲ್ಲಿ ಕೊರೆದು ತಿನ್ನುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಕುಡಿ ಜೋತು ಬಿದ್ದು ಒಣಗುತ್ತದೆ. ಹೂ ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಕೊರೆದು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಮೊಗ್ಗುಗಳು ಕೆಳಗೆ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಯನ್ನು ಕೊರೆದು ಒಳಸೇರಿ ತಿನ್ನುತ್ತದೆ. ಕಾಯಿಗಳ ಮೇಲೆ ತೂತುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಒಳಗಡೆ ಹಿಕ್ಕೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಿದ ಕಪ್ಪಾದ ಸುರಂಗವನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು	ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 250ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಸಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ನಂತರ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು. ಹೂ ಬಿಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 2 ಬಾರಿ ಬಿ.ಟಿ. ಪುಡಿಯನ್ನು 1.0 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು. ಕಾಯಿಬಿಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 15 ದಿವಸಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 2-3 ಸಾರಿ 2.0 ಮಿ.ಲೀ. ಮೇಲಾಥಿಯಾನ್ 50 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 4 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬರಿಲ್ ಶೇ. 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ವಾರದಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ 50,000 ಟ್ರೈಕೋಗ್ರಾಮ ಪರತಂತ್ರ ಜೀವಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಬಿಡುವುದು. * 0.5 ಮಿ.ಲೀ. ಕ್ಲೋರಾಂಟ್ರೀನಿಲಿಪೋಲ್ 18.5 ಎಸ್.ಸಿ. ಅಥವಾ 0.5 ಮಿ.ಲೀ. ಸೈಪರ್‌ಮಿಥ್ರೀನ್ 10 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 0.5 ಡೆಲ್ಟಾ ಮಿಥ್ರೀನ್ 2.8 ಇ.ಸಿ. 0.2 ಗ್ರಾಂ ಇಮಾಮೆಕ್ವಿನ್ ಬೆಂಜೋಯೇಟ್ 5 ಎಸ್. ಜಿ. ಅಥವಾ 5.0 ಮಿ.ಲೀ. ಅಜಾಡಿರಕ್ವಿನ್ 300 ಪಿಪಿಎಮ್ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
* ಬಿಳಿ ನೋಣ ಮತ್ತು ಮೈಟ್ ನುಸಿ		* 1.0 ಗ್ರಾಂ ಡೈಫೆಂಥಿಯುರಾನ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 0.5 ಮಿ.ಲೀ. ಫೇನ್‌ಪ್ರೋಪ್ಯಾಥ್ರೀನ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
6. ನುಸಿ	ಕೆಂಪು ಜೇಡ ನುಸಿಗಳು ಎಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿದ್ದು ರಸವನ್ನು ಹೀರುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಬಿಳಿ ಮಚ್ಚೆಗಳಾಗುತ್ತವೆ, ನಂತರ ಹಳದಿಯಾಗಿ ಒಣಗಿ ಕೆಳಗೆ ಬೀಳುತ್ತವೆ.	ನುಸಿಯ ಬಾಧೆ ಕಂಡು ಬಂದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 2.5 ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಕ್ಲೋಫಾಲ್ 18.5 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ ಪೊಪರಗೈಟ್ 2 ಮಿ.ಲೀ. ಸೇರಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
7. ಗೊಣ್ಣೆ ಹುಳು	ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ 'ಸಿ' ಆಕಾರದ ಮರಿಹುಳು ಬೇರುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಹಾನಿ ಆಗುತ್ತದೆ.	ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಬೆಳೆಗೆ ತಿಳಿಸಿದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ
8. ಮೂತಿಹುಳು	ಮೂತಿ ಹುಳುವಿನ ದುಂಬಿಗಳು ಎಲೆಗಳ ಅಂಚನ್ನು ಮಾತ್ರ ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಮರಿಹುಳುಗಳು ಬೇರುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ.	ಮೂತಿಹುಳು ಹತೋಟಿಗೆ 2 ಮಿ.ಲೀ. ಕ್ವಿನಾಲ್‌ಫಾಸ್ 25 ಇ.ಸಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
9 ಕತ್ತರಿಸುವ ಹುಳು	ಮರಿಹುಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಬಾದಿಸುತ್ತವೆ. ಕಾಂಡಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ಕತ್ತರಿಸುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಸಸಿಗಳು ಕೆಳಗೆ ಬಿದ್ದು ಒಣಗುತ್ತವೆ.	ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 2 ಮಿ.ಲೀ. ಕ್ಲೋರೊಫೈರಿಫಾಸ್ 20 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ ಕ್ವಿನಾಲ್‌ಫಾಸ್ 25 ಇ.ಸಿ. ಬೆರೆಸಿ ಗಿಡದ ಸುತ್ತಲೂ ತೋಯಿಸಬೇಕು.

\* ಸಿ.ಐ.ಬಿ.ಆರ್.ಸಿ. ಶಿಫಾರಸ್ಸಿನಂತೆ

ಕ್ರ.ಸಂ. ರೋಗಗಳು	ಲಕ್ಷಣಗಳು	ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು
1. ಬೂದಿ ರೋಗ	ಬಿಳಿ ಅಥವಾ ಬೂದು ಬಣ್ಣದ ಶಿಲೀಂಧ್ರವನ್ನು ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಾಣಬಹುದು. ನಂತರ ಈ ರೋಗವು ಎಲೆ ಪೂರ್ತಿ ಆವರಿಸಿಕೊಂಡು ಎಲೆಗಳು ಒಣಗುತ್ತವೆ.	ಬೂದಿ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಂಡಲ್ಲಿ 3 ಗ್ರಾಂ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಗಂಧಕ ಶೇ. 80 ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಬೆನೋಮಿಲ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬನ್‌ಡೈಜಿಮ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಪತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. 15 ದಿವಸಗಳ ನಂತರ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಇದೇ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 450 ರಿಂದ 530 ಲೀಟರ್ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
2. ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಸಿ ಸಾಯುವುದು	ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಗಿಡದ ಕಾಂಡವು ಕಪ್ಪು ಅಥವಾ ಕಂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಆ ಮೇಲೆ ಗಿಡಗಳು ಕುಸಿದು ನೆಲಕ್ಕೆ ಬೀಳುತ್ತವೆ.	ಸಸಿ ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಸಿ ಸಾಯುವ ರೋಗವನ್ನು ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಏರು ಸಸಿ ಮಡಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಸಾಕಷ್ಟು ನೀರುಣಿಸಿ ಅದನ್ನು 400 - 500 ಗೇಜಿನ ಪಾರದರ್ಶಕ ಪಾಲಿಥೀನ್ ಪೇಪರಿನಿಂದ ಏಪ್ರಿಲ್ - ಮೇ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ 6 ವಾರಗಳ ಕಾಲ ಮುಚ್ಚಿಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿರುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗಾಣುಗಳು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ನಾಶವಾಗುತ್ತವೆ. ಆರು ವಾರಗಳ ನಂತರ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವಾಗ ಪ್ರತಿ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಬೀಜವನ್ನು 6 ಗ್ರಾಂ ಮೆಟಲಾಕ್ಸಿಲ್ ಎಮ್. ರ್ಯುಡ್. ನಿಂದ ಬೀಜೋಪಚಾರ ಮಾಡಬೇಕು. ತದನಂತರ ಪ್ರತಿ ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಬೀಜಕ್ಕೆ 4 ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಜೀವಾಣುವಿನಿಂದ ಲೇಪಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಸಸಿಗಳು ರೋಗ ರಹಿತವಾಗಿದ್ದು ಬಲಿಷ್ಠವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.
3. ಸಣ್ಣ ಎಲೆಗಳ ನಂಜು ರೋಗ	ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಸಣ್ಣದಾಗಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಗಿಡಗಳು ಬಂಜೆಯಾಗುತ್ತವೆ	ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು. ರೋಗ ಹರಡುವ ಕೀಟಗಳ ಹತೋಟಿಗಾಗಿ 1.7 ಮಿ.ಲೀ ಡೈಮಿಥೋ ಯೆಟ್ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
4. ಸ್ಲಿರೋಶಿಯಂ ಕೊಳೆ ರೋಗ	ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಗಿಡವು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಬಾಡುತ್ತದೆ. ಬುಡವು ನೀರಿನಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿದ್ದು ಆ ಭಾಗವು ಹಾಗೂ ಕಪ್ಪು ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಗಿಡವು ಪೂರ್ತಿ ಒಣಗುತ್ತದೆ.	ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಮುನ್ನ ಸಾಕಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಗೂ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಜೈವಿಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕವನ್ನು (2 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ) ಬೆರೆಸಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕು.
5. ದುಂಡಾಣು ಸೊರಗು	ಗಿಡಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ ಆ ಮೇಲೆ ಎಲೆಗಳು ಬಾಡಿ ಗಿಡವು ಪೂರ್ತಿ ಒಣಗುತ್ತದೆ.	ಪದೇ ಪದೇ ದುಂಡಾಣು ಸೊರಗು ರೋಗ ಕಂಡು ಬರುವ ರೋಗ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ದುಂಡಾಣು ಸೊರಗು ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ತಳಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಬೇಕು. ಬದನೆ ಬೆಳೆಯ ನಂತರ ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, ಟೊಮ್ಯಾಟೊ, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ ಮತ್ತು ತಂಬಾಕು ಬೆಳೆಯ ಬಾರದು. ಎರಡು ವರುಷಕ್ಕೊಂದು ಬೆಳೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ, ರಾಗಿ, ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳವನ್ನು ಬೆಳೆಯಬೇಕು. ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 15 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ (ಬ್ಲೀಚಿಂಗ್) ಪುಡಿಯನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.
6. ಹಣ್ಣು ಕೊಳೆ ರೋಗ	ಹಣ್ಣುಗಳ ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣನೆಯ ತಗ್ಗಾದ ಕಪ್ಪಾದ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು	ಬ್ಲೈಟ್, ಮಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಸಿ ಸಾಯುವ ರೋಗ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣು ಕೊಳೆರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಕಂಡಲ್ಲಿ 2 ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯಾಂಕೋ ಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ ಸಬೇಕು. ರೋಗ ಹತೋಟಿ ಪೂರ್ಣ ಆಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ 15 ದಿವಸಕ್ಕೆ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಇದೇ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 450 - 530 ಲೀಟರ್ ಸಿಂಪರಣಾ ದ್ರಾವಣ ಬಳಸಬೇಕು. ** ಕಾರ್ಬೆಂಡಜಿಮ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಪಿ. 0.5 ಗ್ರಾಂ/ಲೀ. ನಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು
7. ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ	ಸಣ್ಣ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಬೂದು ಬಣ್ಣದಿಂದ ನಂತರ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು	2 ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಪಿ. ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಲೋರೋಥಲೋನಿಲ್ 70 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ** ಕಾರ್ಬೆಂಡಜಿಮ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಪಿ. 0.5 ಗ್ರಾಂ/ಲೀ.
8. ದುಂಡಾಣು ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ	ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಹಳದಿ ಉಂಗುರ ದಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿದ್ದಂತೆ ಕಂಡುಬಂದು ಎಲೆಗಳು ಒಣಗಿ ಉದುರುತ್ತವೆ.	0.5 ಗ್ರಾಂ ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೋಮೈಸಿನ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು 3 ಗ್ರಾಂ ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ್ನು 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ 20 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸಲ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

\*\* ಕೇಂದ್ರೀಯ ಕೀಟನಾಶಕ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ (ಸಿ. ಐ. ಬಿ. ಆರ್. ಸಿ.) ನೋಂದಾಯಿಸಿದ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು

**ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ :** ಅರ್ಕಾ ಕುಸುಮಾಕರ್, ಆರ್ಕಾ ಶಿರೀಶ್, ಆರ್ಕಾ ನಿಧಿ, ಆರ್ಕಾ ಕೇಶವ, ಹೆಚ್ಚು ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ತಳಿಗಳಾಗಿದ್ದು, ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 30-40 ಟನ್ ಇಳುವರಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಇತರೆ ತಳಿಗಳಿಂದ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 20 ಟನ್ ಇಳುವರಿ ಬರುತ್ತದೆ.