

4	ವಿಕಾರತೆ (ಮಾಲ್ ಫಾರ್ಮೇಶನ್)	ಹೂ ಗೊಂಚಲು ಪೊದೆಯಂತಾಗಿ ವಿಕಾರವಾಗಿ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗುತ್ತದೆ.	ವಿಕೃತವಾಗಿ (ಮಾಲ್ ಫಾರ್ಮೇಶನ್) ಬೆಳೆದ ಟೊಂಗೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆದು ಬೋರ್ಡೋಪೇಸ್ಟ್ ಹಚ್ಚಬೇಕು.
5	ಹೂ ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗ (ಬ್ಲಾಸ್ಮ್‌ಬ್ಲೈಟ್)	ಹೂ ಗೊಂಚಲುಗಳಲ್ಲಿ ಹೂವಿನ ಮೇಲೆ ಕಪ್ಪು ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡು ಬಂದು ಹೂಗಳು ಉದುರಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿಗಳು ಹಿಡಿಯುವುದಿಲ್ಲ.	ಹೂ ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗದ ಹತೋಟಿಗಾಗಿ 2 ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯಾಂಕೋಜಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಪಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಇಬ್ಬನಿ ಬಿದ್ದ ದಿನವೆ ಹೂ ಗೊನೆಗಳಿಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಹಾಗೂ ಹೂಬಿಡುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಇಬ್ಬನಿ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಅದೇ ದಿನ ಇದೇ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು. 1 ಗ್ರಾಂ. ಥೈಯೋಫಿನಾಯಿಟ್ ಮಿಥೈಲ್ ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ. ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಜಿಮ್ ಅಥವಾ 2 ಗ್ರಾಂ. ಕ್ಲೋರೋಥಲೋನಿಲ್ ಅಥವಾ ಪೊಪಿನೆಬ್ 2 ಗ್ರಾಂ. + ಇಪ್ರೊಡಿನ್ 15 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಮಾವು ಬಟಾಣಿ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಸಿಂಪರಣೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕು.

ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ : ಕಸಿ ಗಿಡಗಳು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಎರಡನೇ ವರ್ಷದಿಂದ ಹೂ ಬಿಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆಯಾದರೂ 4 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಹಣ್ಣು ಪಡೆಯುವುದನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸಬೇಕು. ಹತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಆರ್ಥಿಕ ಇಳುವರಿ ದೊರಕುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ಸುಧಾರಿತ ಸಾಧನಗಳ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಬೇಕು.

ಹಣ್ಣಿನ ಇಳುವರಿ

ಗಿಡದ ವಯಸ್ಸು	ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ ಹಣ್ಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ (ಕ್ವಿಂಟಾಲ್)
5-10 ವರ್ಷ	50-500	10.0-100.0
11-20 ವರ್ಷ	500-1500	100.0-300.0
21 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ	1500 ಕ್ವಿಂಟ ಹೆಚ್ಚು	300.0 ಕ್ವಿಂಟ ಹೆಚ್ಚು

2. ಬಾಳೆ

ಬಾಳೆ, ಮಾವಿನ ನಂತರ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಪ್ರಮುಖ ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ತಿನ್ನಲು ಬಯಸುವ ಬಾಳೆಹಣ್ಣು ಕೆಲ ಖನಿಜಾಂಶಗಳು ಹಾಗೂ ಜೀವಸತ್ವಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿದೆ. ಶೇಕಡಾ 27 ರಷ್ಟು ಶರ್ಕರಪಿಷ್ಟವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಶಕ್ತಿಯ ಆಗರವಾಗಿದೆ.

ಮಣ್ಣು : ಬೆಳೆಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವಂತಹ ಕೆಂಪುಗೋಡು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಹಿಡಿದು ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿಯೂ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹೆಚ್ಚುಕಾಲ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ಹೆಚ್ಚು ಸಾವಯವ ಅಂಶವಿರುವ ಮಣ್ಣು ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಅತೀ ಯೋಗ್ಯ. ಬಾಳೆಯನ್ನು ನೀರಾವರಿ ಅನುಕೂಲವಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

ನಾಟಿ ಕಾಲ : ಚಳಿಗಾಲವನ್ನು (ನವೆಂಬರ್ - ಡಿಸೆಂಬರ್) ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬಾಳೆಯನ್ನು ವರ್ಷದ ಯಾವುದೇ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬಹುದಾದರೂ, ಜೂನ್ -ಜುಲೈ ತಿಂಗಳು ಅತೀ ಸೂಕ್ತ.

ತಳಿಗಳು : ಭಾರತದಲ್ಲಿ 50 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ತಳಿಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದ್ದು, ಕೆಳಗೆ ತಿಳಿಸಿದ ಕೆಲ ತಳಿಗಳು ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿವೆ.

- 1) **ಪೂವನ್ (ಸುಗಂಧಿ) :** ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಕಡೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿರುವ ತಳಿ. ಗಿಡ ಎತ್ತರವಾಗಿದ್ದು, ತಳು ಸಿಪ್ಪೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರದ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ 225 ಹಣ್ಣುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ಸ್ವಲ್ಪ ಹುಳಿಯಾಗಿದ್ದರೂ ತಿನ್ನಲು ರುಚಿಕರವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣಿನ ತಿರುಳಿನಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿದ ಚಿಕ್ಕ ಬೀಜಗಳೂ ಕೂಡಾ ಇರುತ್ತವೆ. ಈ ತಳಿಯು ಪನಾಮಾ ಸೊರಗು ರೋಗ ಮತ್ತು ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಜನಪ್ರಿಯ ತಳಿಗಳಲ್ಲೊಂದಾಗಿದೆ.
- 2) **ಪಚ್ಚ ಬಾಳೆ (ಡ್ವಾರ್ಫ್ ಕ್ಯಾವೆಂಡಿಷ್) :** ಇದು ನಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದ ಮತ್ತೊಂದು ಜನಪ್ರಿಯ ತಳಿಯಾಗಿದೆ. ಗಿಡಗಳು ಗಿಡವಾಗಿ ಸುಮಾರು 6 ಅಡಿ ಎತ್ತರವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ತಳಿ ಹೆಚ್ಚು ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಉಷ್ಣ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸಹಿಸಬಲ್ಲದು. ಹಣ್ಣುಗಳು ದೊಡ್ಡವಾಗಿದ್ದು ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಬಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ, ತಿರುಳು ಮೃದುವಾಗಿದ್ದು, ಸಿಹಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಗೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 125 ಹಣ್ಣುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಈ ತಳಿಯು ಪನಾಮಾ ಸೊರಗು ರೋಗ ನಿರೋಧಕವಾಗಿದ್ದು, ರಫ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ.
- 3) **ರೋಬಸ್ಟ್ :** ಇದು ಮಧ್ಯಮ ಎತ್ತರದ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು "ಕ್ಯಾವೆಂಡಿಷ್" ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದೆ. ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ಹೆಚ್ಚು ಹಣ್ಣುಗಳುಳ್ಳ ಗೊನೆಗಳನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ನೆಟ್ಟಗೆ ಇದ್ದು, ಗೊನೆಯು ಸಿಲಿಂಡರ್ ಆಕಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ರಫ್ತು ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಪನಾಮಾ ಸೊರಗು ರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

- 4) ಗ್ರಾಂಡ್ ನೈನ್ (ಜಿ-9) : ಇದು ಮಧ್ಯಮ ಎತ್ತರದ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು “ಕ್ಯಾವೆಂಡಿಷ್” ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದೆ. ಹಣ್ಣುಗಳ ಗಾತ್ರ ರೋಬಸ್ಟ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ನೆಟ್ಟಗೆ ಇದ್ದು ಗೊನೆಯು ಸಿಲಿಂಡರ್ ಆಕಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ರಫ್ತು ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಪನಾಮಾ ಸೊರಗು ರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
- 5) ರಸಬಾಳೆ : ಇದು ಅತ್ಯಂತ ಸ್ವಾದಿಷ್ಟ ತಳಿಗಳಲ್ಲೊಂದಾಗಿದ್ದು, ಗಿಡ 8-9 ಅಡಿ ಎತ್ತರ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದ ಗಟ್ಟಿ ತಿರುಳಿನ ಆಕರ್ಷಕ ಹಳದಿ ವರ್ಣದ, ತೆಳು ಸಿಪ್ಪೆ ಹೊಂದಿದ ರುಚಿಕರವಾದ ಹಣ್ಣನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಗೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 125 ಹಣ್ಣುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ತಳಿಯನ್ನು ರಾಜ್ಯದ ಕೆಲ ಆಯ್ದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ (ಉದಾ: ಮೈಸೂರು ಜಿಲ್ಲೆ)
- 6) ರಾಜಾಪುರಿ (ಜವಾರಿ / ಗುಜರಾತಿ / ವಲ್ಲಾ) : ಇದು ಸ್ಥಳೀಯ ಬಾಳೆ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು, ಬೆಳಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಮುನವಳ್ಳಿ, ಸವದತ್ತಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಗಿಡ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು, ಗೊನೆಯು ಸುಮಾರು 10-15 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ತೂಕವಿದ್ದು, ಹಣ್ಣುಗಳು ಹೆಚ್ಚು ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಗೊನೆಯು ಸುಮಾರು 8-10 ಹಣೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ 90-110 ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
- 7) ಏಲಕ್ಕಿ ಬಾಳೆ / ಪುಟ್ಟಬಾಳೆ / ಮಿಟ್ಟಿಬಾಳೆ : ಮಧುರವಾದ ರುಚಿ, ಸಿಹಿ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಶೇಖರಣಾ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ತಳಿ, ಗಿಡ ಎತ್ತರವಾಗಿದ್ದು, 13-14 ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಾವಿಗೆ ಬರುವುದು. ಗೊನೆಯು 10-14 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ. ಇದ್ದು, 150-160 ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಗೊನೆಯಲ್ಲಿ 7-8 ಹಣೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಹಣ್ಣುಗಳು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು, ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ತೆಳುವಾದ ಸಿಪ್ಪೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ತಿರುಳು ಕೆನೆ ಬಣ್ಣದ್ದಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಬರೋಯಿಂಗ್ ಸಸ್ಯ ಜಂತು ರೋಗ ನಿರೋಧಕತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
- 8) ನೇಂದ್ರನ್ : ಇದು ಅಡುಗೆಗೆ ಹಾಗೂ ತಿನ್ನುವುದಕ್ಕೆ ಯೋಗ್ಯವಾದ ತಳಿ. ಇದರಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣುಗಳು 30 ಸೆಂ. ಮೀ.ಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು ಏಣುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ತಿರುಳು ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉಪ್ಪೇರಿ (ಚಿಪ್ಪೆ) ಮಾಡಲು ಬಹಳ ಯೋಗ್ಯವಾದ ತಳಿ.
- 9) ಮಧುರಂಗ : ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅಡುಗೆಗೆ ಬಳಸಲು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ತಳಿ. ಈ ತಳಿಯ ಗಿಡಗಳು ಎತ್ತರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಕಾಯಿ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುವುದಲ್ಲದೆ ಏಣುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಗೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 100 ಹಣ್ಣುಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಗುಡ್ಡಗಾಡು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ

1. ಕ್ಯಾವೆಂಡಿಷ್ 2. ರೋಬಸ್ಟ್ 3. ಗ್ರಾಂಡ್ ನೈನ್ ಮತ್ತು 4. ಏಲಕ್ಕಿ ಬಾಳೆ

ರಸ ಬಾಳೆ, ಪುಟ್ಟಬಾಳೆ, ಕರಿಬಾಳೆ ಮತ್ತು ಬೂದುಬಾಳೆ ತಳಿಗಳನ್ನು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

1. ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ

1. ನೇಂದ್ರಬಾಳೆ 2. ರಸಬಾಳೆ 3. ರೋಬಸ್ಟ್ ಮತ್ತು 4. ಮೈಸೂರು ಬಾಳೆ

ಬೇಕಾಗುವ ಬೇಸಾಯ ಪರಿಕರಗಳು

1) ಕಂದು / ಅಂಗಾಂಶ ಸಸಿಗಳು

ತಳಿಗಳು	ಅಂತರ	ಗುಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ)
ಅ) ಕ್ಯಾವೆಂಡಿಷ್ (ಪಚ್ಚಬಾಳೆ)	1.8 ಮೀ. x 1.8 ಮೀ.	3086
ಆ) ರೋಬಸ್ಟ್	1) 2.2 ಮೀ x 1.8 ಮೀ.	2250
	2) 1.5 ಮೀ x 1.5 ಮೀ.	4444
ಇ) ಇತರ ತಳಿಗಳು	2.1 ಮೀ. x 2.1 ಮೀ.	2270

ಸೂಚನೆ : ಹೆಚ್ಚು ಸಾಂದ್ರ ಬೇಸಾಯದಲ್ಲಿ ರೋಬಸ್ಟ್ ಬಾಳೆಯ ತಳಿಯನ್ನು 1.5 x 1.5 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ (4444 ಗಿಡಗಳು) ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನಾಟಿಮಾಡಬೇಕು.

ನಾಟಿಗೆ ಬಳಸುವ ಕಂದುಗಳು : ಬಾಳೆ ನಾಟಿಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಕಂದುಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಅಂಗಾಂಶ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ. ಬಾಳೆ ಕಂದುಗಳನ್ನು 2 ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಮೊದಲನೆಯದು ಕತ್ತಿ ಕಂದು. ಈ ಕಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಕತ್ತಿ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಉದ್ದಕ್ಕಿರುತ್ತವೆ. ಎರಡನೆಯದು ನೀರು ಕಂದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲೇ ಎಲೆಗಳು ಅಗಲವಾಗಿ ಹೊರಡುತ್ತವೆ. ಹೊಸದಾಗಿ ಬಾಳೆತೋಟ ಪ್ರಾರಂಭ ಮಾಡಲು ಕತ್ತಿ ಕಂದುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ. ಇವು ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಗೊನೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಬಲ್ಲವು. ನೀರು ಕಂದುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಾರದು. ಇವುಗಳಿಂದ ಬೆಳೆ ಸ್ವಲ್ಪ ತಡವಾಗಿ ಬರುವುದಲ್ಲದೆ ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ಗೊನೆಗಳು ಸಹ ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಚೆನ್ನಾಗಿರುವ ಉತ್ತಮ ಬಗೆಯ ರೋಗರಹಿತ ಅಂಗಾಂಶ ಸಸಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

- 2) ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ : 40 ಟನ್ (ನಾಟಿಗೆ ಮುಂಚೆ) ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ

3) ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು

ಅ. ಕಂದು ಬಾಳೆ

	ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ (ಗ್ರಾಂ)	ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ (ಕಿ. ಗ್ರಾಂ)	
		ಪಚ್ಚಬಾಳೆ/ರೋಬಸ್ತಾ	ಇತರೆ ತಳಿಗಳು
ಸಾರಜನಕ	175	540	400
ರಂಜಕ	105	325	240
ಪೊಟ್ಯಾಷ್	220	675	500

ಬ. ಅಂಗಾಂಶ ಬಾಳೆ

ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ (ದಿನಗಳ ನಂತರ)	ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ (ಗ್ರಾಂ)		
	ಸಾರಜನಕ	ರಂಜಕ	ಪೊಟ್ಯಾಷ್
35	20	20	25
70	45	20	55
105	45	20	55
140	45	20	55
175	45	20	55
ಹೂ ಬಿಡುವ ಸಮಯ	-	-	55
ಒಟ್ಟು	200	100	300

(ಸೂಚನೆ : ಮಣ್ಣು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಮಾಪ್ಪಡಿಸಬಹುದು.)

ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು : ಬಾಳೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕೆಂದಿರುವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಎರಡು ಮೂರು ಬಾರಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ, ಭೂಮಿಯನ್ನು ಹದ ಮಾಡಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಂತರ ತಳಿಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 45 x 45 x 45 ಸೆಂ.ಮೀ. ಇರುವ ಗುಣಿಗಳನ್ನು ಅಗೆಯಬೇಕು. ಈ ಗುಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸಮಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿದ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ/ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮಣ್ಣಿನ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಹಾಕಿ ತುಂಬಬೇಕು. ನಾಟಿ ಮಾಡಲು ಕೇವಲ ಕತ್ತಿ ಆಕಾರದ ಸಮ ವಯಸ್ಸಿನ ಕಂದುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬೇಕಲ್ಲದೇ, ಬಂಚೆತಾಪ್ ಮತ್ತು ನಂಜುರೋಗ ಮುಕ್ತ ತಾಯಿ ಗಿಡದಿಂದ ಕಂದುಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ ಕೂಡಲೇ ನೀರುಣಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಹವಾಗುಣಕ್ಕನುಸಾರವಾಗಿ ಪ್ರತಿ 4-5 ದಿನಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಬಾಳೆಯಲ್ಲಿ (ಶೇ. 80 ರಷ್ಟು ಬಾಷ್ಪೀಕರಣ) ಮೊದಲನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ದಿವಸ 8 ರಿಂದ 12 ಲೀಟರ್ ಹಾಗೂ ನಾಲ್ಕನೇಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ 19 ರಿಂದ 25 ಲೀಟರ್ ನೀರು ಹಾಗೂ (ಶೇ. 70 ರಷ್ಟು ಬಾಷ್ಪೀಕರಣ) ಎರಡನೇಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ 13 ರಿಂದ 18 ಲೀಟರ್ ಹಾಗೂ ಮೂರನೇಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ 19 ರಿಂದ 25 ಲೀಟರ್ ನೀರು ಪ್ರತಿ ದಿವಸ ಬಾಷ್ಪೀಕರಿಸುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು.

ನಾಟಿ ನಂತರದ ಬೇಸಾಯ : ತಾಯಿ ಗಿಡ ಹೂ ಬಿಡುವ ತನಕ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಎಲ್ಲಾ ಕಂದುಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಿರಬೇಕು. ನಂತರ ಕೂಳೆ ಬೆಳೆಗಾಗಿ ಕೇವಲ ಒಂದು ಕಂದನ್ನು ಬಿಡುವುದರಿಂದ ಸಿಗಾಟೋಕಾ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗದ ಬಾಧೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕಂದುಗಳಿಂದ ಬೆಳೆಸಿದ ಬಾಳೆಗೆ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 2ನೇ, 4ನೇ ಮತ್ತು 6ನೇ ತಿಂಗಳಿನ ನಂತರ ಮೂರು ಸಮ ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಡಬೇಕು. ಅಂಗಾಂಶ ಬಾಳೆಗೆ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿದ ಹಂತಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಬೆಳೆ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು 2-3 ಸಲ ಅಗತ ಮಾಡಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಡಿಲಗೊಳಿಸಿ ಕಳೆ ಬೆಳೆಯದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಗೊನೆ ಬಂದ ನಂತರ ಬಾಳೆಗಿಡ ಗಾಳಿಯ ಹೊಡೆತದಿಂದ ಮತ್ತು ಗೊನೆಯ ಭಾರದಿಂದ ಕಳೆಗೆ ಬೀಳದಂತೆ ತಡೆಯಲು ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೂ ಕೋಲನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಆಸರೆ ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಗೊನೆಯ ತುದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಗಂಡು ಹೂ ಭಾಗವನ್ನು ಕೊನೆಯ ಕಾಯಿಗಳು ಕಚ್ಚಿದಾಗ ಕತ್ತರಿಸಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಬಾಳೆತೋಟ ಪ್ರಾರಂಭ ಮಾಡಿದ ಮೊದಲ 3-4 ತಿಂಗಳು ಅಲ್ಪಾವಧಿ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ದ್ವಿದಳಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಅಂತರ ಬೆಳೆಗಳನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

ಬಾಳೆಯ ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿಗಾಗಿ ಬಾಳೆಯ ಸ್ಪೆಷಲ್‌ನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 5.0 ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ 5 ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಗಿಡ ನೆಟ್ಟ 5 ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಒಟ್ಟಾರೆ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 25.0 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬಾಳೆ ಸ್ಪೆಷಲ್ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ : ಮಣ್ಣಿನ ಹೊದಿಕೆ ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ. ಸಾದ್ಯವಾಗದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಳೆನಾಶಕಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಕಳೆಗಳು	ಕಳೆನಾಶಕಗಳು	ಪ್ರಮಾಣ
ಏಕದಳ / ದ್ವಿದಳ	ಪೆರಾಕ್ವಾಟ್ (ನ)	10.0 (ಕಿ. ಗ್ರಾಂ. / ಹೆ)
	ಡೈಯುರಾನ್ (ಪೂ)	20.0 (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.ಏ.ಆರ್/ಹೆ)
	ಆಕ್ಸಿಪ್ಲೂರೊಫೆನ್ (ಪೂ)	1.0 (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.ಏ.ಆರ್/ಹೆ)
	ಗ್ಲೈಫೋಸೇಟ್ (ನ)	10.0 (ಮಿ.ಲೀ./ಲೀ. ನೀರಿಗೆ)

(ಸೂಚನೆ: ಪೂ= ಕಳೆಗಳು ಬರುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ನ= ಕಳೆಗಳು ಬಂದ ನಂತರ)

ಸೂಚನೆ:

1. ಹಣ್ಣುಗಳ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ತೂಕ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು 30 ಪಿ.ಪಿ.ಎಮ್. 2,4-ಡಿ ಯನ್ನು (30 ಮಿ.ಗ್ರಾಂ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ) ಪ್ರತಿ ಗೊನೆಗೂ 250 ಮಿ. ಲೀ. ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಗೊನೆಯ ಕೊನೆಯ ಕೈ ಹೊರ ಬಂದಾಗ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
2. ಬಾಳೆ ತೋಟದ ಸುತ್ತಲೂ ಗಾಳಿ ತಡೆಯಾಗಿ ಚೊಗಚಿಯನ್ನು ಎರಡು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬೇಕು.
3. ಸೊರಗು ರೋಗ ಬಾಧೆಗೆ ಒಳಗಾದ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಪುನಃ ಹೊಸದಾಗಿ ಬಾಳೆ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯಬಾರದು. ಎರಡು ವರ್ಷ ಬೆಳೆ ಬದಲಾವಣೆ (ಕಾಲ್ಚೊ) ನಂತರ ಬೆಳೆಯಬಹುದು.

ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ :

ಕೀಟಗಳು	ಹಾನಿಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು	ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು
1 ಗಡ್ಡೆಕೊರೆಯುವ ಹುಳು	ಕಪ್ಪು ಅಥವಾ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಮೂತಿ ಹುಳುವಿನ ಮರಿಹುಳುಗಳು ಕಂದುಗಳನ್ನು ಕೊರೆದು ತಿನ್ನುತ್ತವೆ. ಅಂತಹ ಕಂದುಗಳ ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಗಿಡಗಳು ಹಳದಿ ಆಗುತ್ತವೆ. ಜೋರಾಗಿ ಗಾಳಿ ಬೀಸಿದಾಗ ಕೆಳಗಡೆ ಬೀಳುತ್ತವೆ.	1. ನಾಟಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕಂದುಗಳು ಗಡ್ಡೆ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳುವಿನಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು. 2. ಪ್ರತಿ ಗುಣಿಗೆ 10 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೋಫುರಾನ್ 3 ಜಿ ಅಥವಾ 5 ಗ್ರಾಂ ಫೋರೇಟ್ 10 ಜಿ. ಹರಳುಗಳನ್ನು ನಾಟಿಗೆ ಮುಂಚೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು. 3. ಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಮೂತಿ ಹುಳುವಿನ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ, ಗಡ್ಡೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 6 ಅಥವಾ 7 ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ 5 ಮಿ.ಲೀ. ಕ್ಲೋರೋಪೈರಿಫಾಸ್ ಅಥವಾ ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 5 ಮಿ.ಲೀ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಕಾಂಡಕ್ಕೆ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಒಂದು ಅಡಿ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಚುಚ್ಚುಮದ್ದಿನ ಮೂಲಕ ಕೊಡಬೇಕು. (2-3 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳ) ಅಥವಾ ಕ್ಲೋರೋಪೈರಿಫಾಸ್ 2.5 ಮಿ. ಲೀ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
2 ಹುಸಿಕಾಂಡ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳು.	ಮರಿಹುಳುಗಳು ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತವೆ.	ಸಸ್ಯ ಹೇನುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ 0.5 ಮಿ.ಲೀ. ಫ್ಯಾಸ್ಪಾಮಿಡಾನ್ 86 ಡಬ್ಲ್ಯೂ.ಎಸ್.ಸಿ. ಅಥವಾ 1.7 ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ 0.25 ಮಿ.ಲೀ. ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
3 ಸಸ್ಯ ಹೇನು	ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಹೇನುಗಳು ಎಲೆಗಳ ಕೆಳಗೆ ಕುಳಿತು ರಸ ಹೀರುತ್ತವೆ. ಅಲ್ಲದೆ ಬಂಜಿಟಾಪ್ ನಂಜು ರೋಗವನ್ನು ಹರಡುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಗಿಡಗಳ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕೈಯಲ್ಲಿ ಒತ್ತಿದರೆ ಪುಡಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಉದುರುತ್ತದೆ	
ರೋಗಗಳು	ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು	ನಿರ್ವಹಣಾ ಕ್ರಮಗಳು
1 ಎಲೆಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ	ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡು ಬಂದು, ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಕೂಡಿಕೊಂಡು, ಎಲೆ ಸುಟ್ಟಂತೆ ಕಾಣುವವು. ಎಲೆಗಳು ಒಣಗಿ ಕಾಯಿ ಬಿಡುವ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವವು.	1.0 ಮಿ.ಲೀ. ಪ್ಲೋಪಿಕ್ಸೋನಾಜೋಲ್ ಅಥವಾ 1 ಗ್ರಾಂ ಥಿಯೋಫಿನೀಟ್ ಮಿಥೈಲ್ ಶೇ. 70 ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿರಿ. ಸಿಗಾಟೋಕಾ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ನಿರೋಧಕ ತಳಿಯಾದ ಸಕ್ಕರೆ ಬಾಳೆ ಬೆಳೆಯುವುದು ಸೂಕ್ತ. ಕಂದುಗಳನ್ನು ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಮುಂಚೆ ಶೇ. 1 ರ ಕಾರ್ಬಿನಡೆಜಿಮ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. 100 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬಿನಡೆಜಿಮ್ ಶೇ. 50 ಅಥವಾ ಮೆಥಾಮ್ ಸೋಡಿಯಂ (ವೇಪಮ್) 100 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ ಗಿಡದ ಸುತ್ತಲು ಭೂಮಿಗೆ ಹಾಕಬೇಕು.
2 ಪನಾಮ ಸೊರಗು ರೋಗ	ಗಿಡದ ಕೆಳಗಿನ ಎಲೆಗಳು ಮೊದಲು ಹಳದಿ ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಕ್ರಮೇಣ ಮೇಲಿನ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ವರ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಪೂರ್ಣ ಗಿಡವು ಒಣಗುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡವನ್ನು ಅಡ್ಡ ಸೀಳಿ ನೋಡಿದಾಗ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ತೇಪೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ.	1. ಕಾಂಡಕೊಳೆ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಕಂದುಗಳ ಹೊರ ಕವಚದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕಿ ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಬೋರ್ಡೋ ಪೇಸ್ಟಿನಿಂದ ಉಪಚರಿಸಬೇಕು. 2. ಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ 3 ಗ್ರಾಂ ಜೊತೆಗೆ ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೋಸೈಕ್ಲಿನ್ 0.3 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ 45 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಅದ್ದಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಗಿಡದ ಬುಡದ ಸುತ್ತಲೂ ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ 3 ಗ್ರಾಂ ಜೊತೆಗೆ ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೋಸೈಕ್ಲಿನ್ 3.3 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿದ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ತಿಂಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಮೂರು ಬಾರಿ (ಡ್ರೆಂಚಿಂಗ್) ತೋರಿಸಬೇಕು.
3 ಕಾಂಡಕೊಲೆ ರೋಗ	ಕಂದುಗಳ ಹಾಗೂ ಬೆಳೆಯುವ ಗಿಡಗಳ ಕಾಂಡದ ಸುತ್ತಲೂ ನಾಶಿಪುಡಿ ಬಣ್ಣದ ಶಿಲೀಂಧ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕಂಡು ಬಂದು ಕಂದುಗಳ ಹಾಗೂ ಗಿಡಗಳ ಕಾಂಡವು ಕೊಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ನಂತರ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಗಿಡವೇ ಕೊಳೆತು ನಾಶವಾಗುತ್ತದೆ.	
4 ಬಂಜಿಟಾಪ್ ನಂಜುರೋಗ	ಬಾಳೆ ಗಿಡವು ಅತೀ ಗಿಡ್ಡವಾಗಿ ಎಲೆಗಳು ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಪೊದೆಯಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಇಂತಹ ಗಿಡಗಳಲ್ಲಿ ಗೊನೆ ಬಿಡುವುದಿಲ್ಲ. ಎಲೆಗಳು ಮುರುಟಾಗಿ ಬಹಳ ಸಣ್ಣವಿರುತ್ತವೆ. ಗಿಡಗಳ ಕಂದುಗಳು ಗಿಡ್ಡವಿದ್ದು, ಕಪ್ಪಾಗಿ ಸಾಯುತ್ತವೆ.	1. ನಾಟಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕಂದುಗಳು ಬಂಜಿಟಾಪ್ ನಂಜುರೋಗ ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು. 2. ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಕೂಡಲೇ ಅಗೆದು ತೆಗೆದು ಕತ್ತರಿಸಿ ನಾಶಪಡಿಸಿ ರೋಗ ಹರಡದಂತೆ ಮುಂಜಾಗ್ರತೆ ವಹಿಸಬೇಕು.

5	ಮೊಸಾಯಿಕ್ ನಂಜುರೋಗ	ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಗಿಡಗಳ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಸಿರು ಹಾಗೂ ಹಳದಿ ಪಟ್ಟಿಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಹೊಸ ಎಲೆಯ ತುದಿ ಒಣಗಿ ಅದು ಕೊಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ. ಸಎಲೆಗಳು ಮುರುಟಾಗಿ ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಸ್ಥಗಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
6	ಸಸ್ಯಜಂತು ರೋಗ (ನಿಮ್ಯಾಟೋಡ್)	ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಗಿಡಗಳ ಬೇರುಗಳಲ್ಲಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ತೇಪೆಗಳು ಕಂಡು ಬಂದು, ಬೇರುಗಳು ಕಪ್ಪಾಗಿ ಸಾಯುತ್ತವೆ. ರಭಸದ ಗಾಳಿಯಿದ್ದಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳು ಬೇರುಸಹಿತ ನೆಲಕ್ಕುರುಳುತ್ತವೆ. ಗೊನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಗಳು ಚಿಕ್ಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ.
7	ಫೈಕಲ್ ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆರೋಗ	ಎಲೆ ಹಾಗೂ ಹಣ್ಣುಗಳ ಮೇಲೆ ತೀರ ಚಿಕ್ಕ ಕಂದು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಎಲೆ ಒಣಗಿ, ಹಣ್ಣುಗಳು ಪೀಚಾಗಿರುತ್ತವೆ.
8.	ತುದಿ ಕೊಳೆ ರೋಗ (Tipover disease)	ತುದಿಯಿಂದ ಮಧ್ಯದ ಎಲೆಯು ಕೊಳೆಯುತ್ತಾ ಬರುತ್ತದೆ.
3.	ಬಂಜಿಟಾಪ್ ನಂಜು ರೋಗವನ್ನು ಹರಡುವ ಸಸ್ಯ ಹೇನುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ 0.25 ಮಿ.ಲೀ.	ಇಮಿಡಾಕ್ಲೋಪ್ರಿಡ್ ಅಥವಾ 1.7 ಮಿ.ಲೀ.ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ 30 ಇ.ಸಿ. ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
1.	ನಾಟಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕಂದುಗಳು ಮೊಸಾಯಿಕ್ ರೋಗ ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು.	2. ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಕೂಡಲೇ ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.
1.	ನಾಟಿಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕಂದುಗಳು ಸಸ್ಯ ಜಂತುವಿನಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರಬೇಕು.	2. ಪ್ರತಿ ಗುಣಿಗೆ 10 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೋಫ್ಯೂರಾನ್ 3 ಜಿ. ಅಥವಾ 5 ಗ್ರಾಂ ಫೋರೇಟ್ 10 ಜಿ. ಹರಳುಗಳನ್ನು ನಾಟಿಗೆ ಮುಂಚೆ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು.
3.	ನಾಟಿಗೆ ಬಳಸುವ ಕಂದುಗಳ ಸಸ್ಯ ಜಂತು ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಮುಂಜಾಗರೂಕತೆಯಾಗಿ ಕಂದುಗಳ ಗಡ್ಡೆಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ. ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣು / ಸಗಣೆ ರಾಡಿಯಲ್ಲಿ ಅದ್ದಿ ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ 40ಗ್ರಾಂ ಶೇ. 3ರ ಕಾರ್ಬೋಫ್ಯೂರಾನ್ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಉದುರಿಸಬೇಕು. ಆ ಮೇಲೆ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ನಾಟಿಗೆ ಬಳಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಗಂಟುಬೇರು ಜಂತುರೋಗ ಹತೋಟಿಯಾಗುವುದು.	4. ಬೆಳೆ ಕ್ಷೇತ್ರವು ಸಸ್ಯ ಜಂತುವಿನ ಬಾಧೆಗೊಳಗಾಗಿದ್ದರೆ ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ 40 ಗ್ರಾಂ ಶೇ. 3 ರ ಕಾರ್ಬೋಫ್ಯೂರಾನ್ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು.
5.	ಸಸ್ಯ ಜಂತುವಿನ ಬಾಧೆ ಇರುವ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಸುತ್ತಲೂ ಚೆಂಡು ಹೂವಿನ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆದು ಕಿತ್ತು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು. ಸಸ್ಯ ಜಂತುವಿನ ಬಾಧೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು ಕ್ಷಿಂತ 45 ದಿವಸಗಳ ಮೊದಲು ಸೆಣಬನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಸೆಣಬಿನ ಬೆಳೆ ಹೂವಾಡುವಾಗ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು. ನಂತರ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಶುಚಿಗೊಳಿಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಸಸ್ಯ ಜಂತುಗಳ ಬಾಧೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.	ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 2.5 ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ 75 ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಪಿ. ಮತ್ತು 3 ಗ್ರಾಂ ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ 50 ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಪಿ. ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
ನಾಟಿ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು 3 ಗ್ರಾಂ. ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮತ್ತು 0.3 ಗ್ರಾಂ. ಸೈಪ್ರೋಸೈಕ್ಲಿನ್ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ 45 ನಿಮಿಷ ನೆನಸಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಗಿಡದ ಸುತ್ತಲೂ 3 ಗ್ರಾಂ. ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮತ್ತು 0.3 ಗ್ರಾಂ. ಸೈಪ್ರೋಸೈಕ್ಲಿನ್ ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿ ಪ್ರತಿ ತಿಂಗಳು 3 ಸಾರಿ ಗಿಡದ ಸುತ್ತಲೂ ಹಾಕಬೇಕು. ರೋಗ ನಿರೋಧಕ ತಳಿಯಾದ ಏಲಕ್ಕಿ ಬಾಳೆ ಬೆಳೆಯುವುದು ಸೂಕ್ತ.		

ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ : ತಳಿಗಳನ್ನವಲಂಬಿಸಿ ಮೊದಲ ಬೆಳೆ, ನಾಟಿ ಮಾಡಿದ 12-14 ತಿಂಗಳ ನಂತರ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಕೂಳೆ ಬೆಳೆಯು ನಂತರ 6-8 ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ.

ತಳಿ	ಇಳುವರಿ (ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ)
1) ಪಚ್ಚ ಬಾಳೆ	30-40 ಟನ್
2) ರೋಬಸ್ತಾ	38-45 ಟನ್
3) ಇತರೆ	20-30 ಟನ್

ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರ ತಾಯಿ ಗಿಡವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಹಾಕುವುದು : ಮಾಗಿದ ಗೊನೆಯನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಮರಿ ಕಂದನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಬಿಡಬೇಕು. ಗೊನೆಯನ್ನು ಕೊಯ್ಲು ಮಾಡಿದ ನಂತರ, ತಾಯಿ ಗಿಡವನ್ನು ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ 15 ರಿಂದ 20 ದಿನಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ ಹಾಕಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಮರಿಗಿಡಗಳಿಗೆ ಲಭ್ಯವಾಗುತ್ತವೆ.

ಬಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಕೂಳೆ ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ : ಮಣ್ಣು, ಹವಾಗುಣ, ತಳಿ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಇವುಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಬಾಳೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ 2-3 ಕೂಳೆ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ. ರೋಬಸ್ತಾ, ಗಿಡ್ಡ ಕ್ಯಾವೆಂಡಿಷ್ ಇವು ಕೂಳೆ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ತಳಿಗಳು. ಮುಖ್ಯ ಬಾಳೆ ಗಿಡವು ಹೂ ಗೊನೆ ಬಿಡುವವರೆಗೆ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಮರಿ ಕಂದುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕಬೇಕು. ಹೂ ಗೊನೆ ಬಿಡುವವಾಗ ಒಂದು ಕತ್ತಿಯಾಕಾರದ

ಕಂದು ಹಾಗೂ ಮಾಗಿದ ಗೊನೆ ಕೊಯ್ದಾದ ನಂತರ ಇನ್ನೊಂದು ಕತ್ತಿಯಾಕಾರದ ಕಂದನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಬಿಡಬೇಕು. ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಕೂಳೆ ಬೆಳೆಗೆ ಬೇರೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಕೂಳೆ ಬೆಳೆಗೆ 100 ಗ್ರಾಂ. ಸಾರಜನಕ, 50 ಗ್ರಾಂ. ರಂಜಕ ಮತ್ತು 100 ಗ್ರಾಂ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ, ಪ್ರತಿ ಬೆಳೆಗೆ ಮೂರು ಕಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಕೂಳೆ ಗಿಡ ಬಿಟ್ಟು 30, 75 ಮತ್ತು 120 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆ ಕಟಾವಿನ ನಂತರ ಕೊಡಬೇಕು. ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರ ತಾಯಿ ಗಿಡವನ್ನು ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸುವುದರಿಂದ, ಆ ಗಿಡದಲ್ಲಿನ ಉಳಿಕೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಕೂಳೆ ಕಂದುಗಳಿಗೆ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲ ಸಸ್ಯ ಉಳಿಕೆಯನ್ನು ಎರಡು ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಹೊದಿಕೆಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

3. ಲಿಂಬೆ ಮತ್ತು ಗಜಲಿಂಬೆ

ಲಿಂಬೆ ಮತ್ತು ಗಜಲಿಂಬೆ ಪ್ರಮುಖ ಆವ್ಲಯುಕ್ತ ಲಿಂಬೆ ಜಾತಿಯ ಹಣ್ಣುಗಳಾಗಿದ್ದು, ಇವುಗಳನ್ನು ಪಾನೀಯಗಳು, ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ, ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಸೌಂದರ್ಯ ವರ್ಧಕಗಳ ತಯಾರಿಕೆ ಹಾಗೂ ಅಡಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಹಣ್ಣುಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ "ಸಿ" ಜೀವಸತ್ವವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿವೆ.

ಮಣ್ಣು : ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವಂತಹ 2-3 ಮೀ. (8-10 ಅಡಿ) ಆಳವಿರುವ ಗೋಡು ಮಣ್ಣು ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಈ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ನೀರು ನಿಲ್ಲುವಂತಹ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಜೌಗು ಭೂಮಿ ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲ. ನೀರಾವರಿಯ ಅವಶ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಗುಲಬರ್ಗಾ, ಬಿಜಾಪುರ, ಬಾಗಲಕೋಟೆ, ಕೊಪ್ಪಳ ಬಳ್ಳಾರಿ, ಚಿತ್ರದುರ್ಗ ಹಾಗೂ ಗದಗ ಜಿಲ್ಲೆ ಈ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಅತೀ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿವೆ.

ಹವಾಗುಣ ಮತ್ತು ನಾಟಿ ಕಾಲ : ಲಿಂಬೆಗೆ ತೇವಾಂಶಯುಕ್ತ ಉಷ್ಣ ಹವಾಗುಣ ಸೂಕ್ತ. ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಬಿರುಗಾಳಿ ಬೀಸುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ. ಒಣಹವೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬರುತ್ತದೆ. ಜೂನ್-ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳುಗಳು ನಾಟಿಗೆ ಸಕಾಲ.

ತಳಿಗಳು

ಲಿಂಬೆ	:	1. ಕಾಗಜಿ ಲಿಂಬೆ	2. ಬೀಜ ರಹಿತ ಲಿಂಬೆ (ತಾಹಿತಿ ಲಿಂಬೆ)
		3. ಬಾಲಾಜಿ,	4. ಪ್ರಮಾಲಿನಿ,
		5. ವಿಕ್ರಮ,	6. ಸಾಯಿಸರಬತಿ
ಗಜಲಿಂಬೆ	:	1. ಇಟಾಲಿಯನ್ ಗಜಲಿಂಬೆ	2. ಲಿಸ್ಟನ್ ಗಜಲಿಂಬೆ
		3. ಸೆವೆಲ್ಲೆ ಗಜಲಿಂಬೆ	4. ಯುರೇಕಾ

ಬೇಸಾಯ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು

1) ಬೀಜದಿಂದ ವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಸಸಿಗಳು ಅಥವಾ

ಕಣ್ಣು ಕಸಿ ಮಾಡಿದ ಸಸಿಗಳು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 6.0 ಮೀ. x 6.0 ಮೀ. ಅಂತರದಲ್ಲಿ 277

2) ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ (ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್)	ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ (ಕಿ. ಗ್ರಾಂ.)	ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ (ಟನ್)
ಅ. ನಾಟಿಗೆ ಮುಂಚೆ	15	4.1
ಬ. ನಾಟಿ ನಂತರ		
ಮೊದಲನೇ ವರ್ಷ	5	1.4
ಎರಡನೇ ವರ್ಷ	10	2.8
ಮೂರನೇ ವರ್ಷ	15	4.2
ನಾಲ್ಕನೇ ವರ್ಷ	20	6.0
ಐದನೇ ವರ್ಷ	25	7.0
ಆರನೇ ವರ್ಷ ಹಾಗೂ ನಂತರ	30	8.4

3) ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು

	ಪ್ರತಿ ಗಿಡಕ್ಕೆ (ಗ್ರಾಂ.)	ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.)
ಮೊದಲನೇ ವರ್ಷ		
ಸಾರಜನಕ	100	27.7
ರಂಜಕ	60	16.6
ಪೊಟ್ಯಾಷ್	100	27.7
ಎರಡನೇ ವರ್ಷ		
ಸಾರಜನಕ	200	55.4
ರಂಜಕ	120	33.2
ಪೊಟ್ಯಾಷ್	200	55.4