

## ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಬೆಳೆಯ ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

### ಸುಧಾರಿತ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು:

**ಮಣ್ಣು:** ಆಲೂಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ವಿವಿಧ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವಂತಹ ಕೆಂಪು ಗೋಡು ಮತ್ತು ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಗೋಡು ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದು. ಚೌಳು ಮತ್ತು ಜೇಡಿ ಮಣ್ಣುಗಳು ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತವಾದ ಮಣ್ಣಿನ ರಸಸಾರ 5.5 ರಿಂದ 7.0 ರವರೆಗೆಯಿದ್ದು, ಮಣ್ಣು ಸಡಿಲವಾಗಿದ್ದು, ಸುಲಭವಾಗಿ ಪುಡಿಯಾಗುವಂತಿದ್ದು, ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗಾಳಿಯಾಡುತ್ತಿರಬೇಕು.

**ಹವಾಗುಣ:** ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ತಂಪು ವಾತಾವರಣ ಬಯಸುವ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು ಗಡ್ಡೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ 20<sup>0</sup> ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಕ್ಷಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೆ ಗಡ್ಡೆಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣಾಂಶ 30<sup>0</sup> ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಕ್ಷಿಂತ ಜಾಸ್ತಿ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಗಡ್ಡೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಆಲೂಗಡ್ಡೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಹಗಲು ಮತ್ತು ಗಡ್ಡೆಯಾಗುವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಹಗಲು ಇದ್ದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

**ಬಿತ್ತನೆಯ ಕಾಲ:** ಹಾಸನ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಮಳೆಯಾಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಬಿತ್ತನೆಯನ್ನು ಮೇ, ಜೂನ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಕಡಿಮೆ ಬಂದ ತಕ್ಷಣ ಬಿತ್ತನೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬಹುದು. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಜಾಸ್ತಿ ಇದ್ದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದರೆ ಗಡ್ಡೆ ಕೊಳೆಯುವುದು ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿ, ಮೊಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

### ಸುಧಾರಿತ ತಳಿಗಳು:

ತಳಿಗಳು	ಬೆಳೆಯ ಅವಧಿ (ದಿನಗಳು)	ತಳಿಯ ಗುಣಧರ್ಮ	ಸರಾಸರಿ ಇಳುವರಿ (ಕ್ವಿಂಟಾಲ್/ಹೆ.)
ಕುಫ್ರಿ ಜ್ಯೋತಿ	95-100	ವಿವಿಧ ಹವಾಗುಣಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು, ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ತೋರುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಈ ತಳಿಯು ದಪ್ಪ ಗಾತ್ರವುಳ್ಳ ಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.	250-300
ಕುಫ್ರಿ ಪುರ್ಕರಾಜ್	75-90	ಈ ತಳಿಯ ಹೂಗಳು ಬಿಳಿಯ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಗಡ್ಡೆಗಳು ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರವಾಗಿದ್ದು, ಗಡ್ಡೆಗಳ ಸಿಪ್ಪೆ ಬಿಳಿಯದಾಗಿದ್ದು, ತಿರುಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ.	350-400
ಕುಫ್ರಿ ಚಿಪ್‌ಸೋನಾ-2	90-110	ಎತ್ತರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ತಳಿಯಾಗಿದ್ದು, ಗಡ್ಡೆಗಳು ಗುಂಡಾಗಿದ್ದು, ಹಾಲಿನ ಕೆನೆ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.	300-350
ಕುಫ್ರಿ ಸೂರ್ಯ	75-80	ಗಿಡವು ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರವಿದ್ದು, ಹಾಲಿನ ಕೆನೆ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿರುವ ಸಿಪ್ಪೆ ಮತ್ತು ತಿರುಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಬಿಸಿ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದೆ.	300-350
ಕುಫ್ರಿ ಜವಹರ್	70-90	ತಿಳಿ ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳು, ಹೂಗಳು ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಗಡ್ಡೆಗಳು ಹಾಲಿನ ಬಿಳಿ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.	250-300
ಕುಫ್ರಿ ಲವಕರ್	75-80	ಗಡ್ಡೆಗಳು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡದಿದ್ದು, ತಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ತಿರುಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಚಿಪ್ಸ್ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ತಳಿ.	250-300
ಕುಫ್ರಿ ಬಾದಶಹ	95-100	ಗಿಡಗಳು ಮಧ್ಯಮ ಗಾತ್ರದಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು, ಬಿಳಿ ಹೂಗಳನ್ನು ಬಿಡುತ್ತದೆ.	300-350
ಕುಫ್ರಿ ಹಿಮಾಲಿನಿ	95-100	ಈ ತಳಿಯು ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗವನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಈ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಅಧಿಕ ಇಳುವರಿ ಕೊಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ	300-350

### ಬಿತ್ತನೆ ಗಡ್ಡೆಗಳ ಆಯ್ಕೆ:

ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಗಡ್ಡೆಯಿಂದ ಸಸ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುವ ಬೆಳೆ. ಈ ಗಡ್ಡೆಗಳಿಂದ ಅನೇಕ ರೋಗಗಳು ಹರಡುವುದಾದರೂ ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಎರಡು ರೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬಹಳ ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಎಲೆ ಮುದುಡು ರೋಗ ಮತ್ತು ಸೊರಗು ರೋಗ, ಇವುಗಳು ಗಡ್ಡೆಯ ಮುಖಾಂತರ ರೋಗ ಹರಡಿ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ, ಮತ್ತೆ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಬೆಳೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಾಶವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಬಿತ್ತನೆಯ ಗಡ್ಡೆಗಳು ದೊರಕುವ ಮೂಲದ ಬಗ್ಗೆ ರೈತರು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಬಹಳ ಸೂಕ್ತ. ಹಾಸನ ಜಿಲ್ಲೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಬಿತ್ತನೆ ಗಡ್ಡೆಗಳು ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ, ಪಂಜಾಬ್ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡ ಬೀಜದ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಂತ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆ ನಿಯಮಗಳೆಲ್ಲವನ್ನು ಪಾಲಿಸಿ ಬೆಳೆದ ಗಡ್ಡೆಗಳು ಬಿತ್ತನೆ ಗಡ್ಡೆಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಬಿತ್ತನೆ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹ ಮೂಲಗಳಿಂದ ಪಡೆಯುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಬಿತ್ತನೆ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದ ಮೇಲೆ ನೇರವಾಗಿ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸದೆ ತಂಪಾಗಿರುವ ನೆರಳಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯಾಡುವಂತೆ ಹರಡುವುದು ನಂತರ ದಪ್ಪದಾದ ಉಬ್ಬಿದ ಕಣ್ಣುಗಳು ಮೂಡಿದಾಗ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಬಿತ್ತನೆ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸಬೇಕು. ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಉದ್ದುದ್ದವಾಗಿ ಸುಮಾರು 35-40 ಗ್ರಾಂ ತೂಕದ್ದಾಗಿದ್ದು ಕನಿಷ್ಠ ಎರಡು ಕಣ್ಣುಗಳಿರುವಂತೆ ಕತ್ತರಿಸಬೇಕು. ಕತ್ತರಿಸುವಾಗ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಶೇ.10ರ ಫಾರ್ಮಲಿನ್/ಅಲ್ಯೂಹಾಲ್/ಸ್ಪಿರಿಟ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಕುಡುಗೋಲನ್ನು ಅದ್ದುವುದರಿಂದ ದುಂಣಾಣುವಿನಿಂದ ಬರುವ ಸೊರಗು ರೋಗ ಹರಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು. ಕತ್ತರಿಸಿದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಶೇ. 0.4 ಮ್ಯಾಕ್ರೋಜಿಬ್ (4 ಗ್ರಾಂ, ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ) ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ 5 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ನೆನೆಸಬೇಕು. ನಂತರ ನೆರಳಿನಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸಿ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 1200-1500 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಬಿತ್ತನೆ ಗಡ್ಡೆ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

**ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು:**

1. ಬಿತ್ತನೆ ಗಡ್ಡೆಗಳು	ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ)	ಎಕರೆಗೆ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ)
	1500-2000	600-800
2. ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ	25000-30000	10000-12000
ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು		
ಎ) ಮುಂಗಾರು (ಮಳೆಗಾಲದ) ಬೆಳೆಗೆ		
ಸಾರಜನಕ	ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ)	ಎಕರೆಗೆ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ)
	75.00	30.00
ರಂಜಕ	75.00	30.00
ಪೊಟ್ಯಾಷ್	100.00	40.00
ಬಿ) ಹಿಂಗಾರು (ಚಳಿಗಾಲದ) ಬೆಳೆಗಳು		
ಸಾರಜನಕ	125.00	50.00
ರಂಜಕ	100.00	40.00
ಪೊಟ್ಯಾಷ್	125.00	50.00

**ಭೂಮಿಯ ಸಿದ್ಧತೆ ಮತ್ತು ಬಿತ್ತನೆಯ ವಿಧಾನ**

**ಬಿತ್ತನೆ:** ಭೂಮಿಯನ್ನು 2 ರಿಂದ 3 ಸಾರಿ ಆಳವಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಹೆಂಟೆಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಒಡೆದು ಪುಡಿ ಮಾಡಬೇಕು. ನಂತರ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಬೆಳೆಗೆ 60 ಸೆಂ. ಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆಯಾದಲ್ಲಿ 45 ಸೆಂ.ಮೀ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿದ ಶೇ. 50ರಷ್ಟು ಸಾರಜನಕ ಹಾಗೂ ಪೂರ್ತಿ ಪ್ರಮಾಣದ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಷ್‌ಯುಕ್ತ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಬೇಕು. ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು 20 ಸೆಂ.ಮೀ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಉಳಿದ ಶೇಕಡಾ 50ರಷ್ಟು ಸಾರಜನಕ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬಿತ್ತಿದ 4 ವಾರಗಳ ನಂತರ ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಕೊಟ್ಟು ಮಣ್ಣನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಏರಿಸಬೇಕು.

**ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ಅಂತರಬೇಸಾಯ:** ಬಿತ್ತನೆಯ ನಂತರ ತೆಳುವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ನೋಡಿಕೊಂಡು ವಾರಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ನೀರು ಹಾಯಿಸಬೇಕು. ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆಗಳು ಕಂಡಲ್ಲಿ ತಕ್ಷಣ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ ಬಿತ್ತಿದ 30-35 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಮಣ್ಣು ಏರಿಸುವುದರಿಂದ ಗಡ್ಡೆಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದಲ್ಲದೆ ಗಡ್ಡೆಗಳು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು.

**ಸಸ್ಯ ಪ್ರಚೋದಕಗಳ ಬಳಕೆ:** ಆಲೂಗಡ್ಡೆಯಲ್ಲಿ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 45 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಸಸ್ಯವರ್ಧಕ ಮೆಪಿಕ್ಲಾಟ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ (1000 ಪಿ.ಪಿ.ಎಂ.) ನ್ನು ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಳುವರಿ ಪಡೆಯಬಹುದು. **ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ:** ತಳಿಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಈ ಬೆಳೆಯು 75 ರಿಂದ 125 ದಿವಸಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಒಣಗಲು ಪ್ರಾರಂಭವಾದಾಗ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಟಾವಿಗೆ 10 ರಿಂದ 15 ದಿನಗಳ ಮುಂಚೆ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಈ ರೀತಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರ ಸಿಪ್ಪೆ ಸುಲಿಯುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು. ಅನಂತರ ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಕಟಾವು ಮಾಡಬೇಕು. ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಬೆಳೆಯಾದರೆ ಅಗಸ್ಟ್- ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ

ಹಾಗೂ ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆಯಾದರೆ ಫೆಬ್ರವರಿ ಮತ್ತು ಇಪ್ರಿಲ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ತಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕಟಾವಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶ ನೋಡಿಕೊಂಡು ಗೆಡ್ಡೆಗಳಿಗೆ ಪೆಟ್ಟು ಬೀಳದಂತೆ ಅಗೆದು ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಅಗೆದ ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗಾಳಿಯಾಡುವಂತಹ ನೆರಳು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹರಡಬೇಕು.

<b>ಇಳುವರಿ</b>	<b>ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ (ಟನ್)</b>
1. ಮಳೆಯಾಶ್ರಿತ ಬೆಳೆ	15-20
2. ನೀರಾವರಿ ಬೆಳೆ	20-25

**ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುವುದು:** ಆಲೂಗಡ್ಡೆಯ ದಾಸ್ತಾನಿನಲ್ಲಾಗುವ ನಷ್ಟ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಬೆಳೆಗಾರರನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ರೈತರು ಆಲೂಗಡ್ಡೆಯ ಬೆಲೆ ಬಹಳ ಕುಸಿದಿದ್ದಾಗ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡುವುದು ವಾಡಿಕೆ. ಆದರೆ ಇದನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಮಾಡದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಲಾಭ ಬಯಸುವುದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನಷ್ಟ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ರೈತರು ಎರಡು ವಿಧದಲ್ಲಿ ದಾಸ್ತಾನು ಮಾಡಬಹುದು.

1. ನೆರಳಿನ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ 50 ರಿಂದ 60 ಸೆಂ.ಮೀ. ಆಳದ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಅಳತೆಗಳ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ತೋಡಿ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಒದ್ದೆ ಮಾಡಿ 4-5 ದಿನಗಳ ತನಕ ಒಣಗಲು ಬಿಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಗುಂಡಿಗಳ ಗೋಡೆಗಳಿಗೆ ತಾಕುವಂತೆ ಬೇವಿನಸೊಪ್ಪಿನ ಪದರವನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿ ನಡುವೆ ಆಲೂಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ನೆಲಮಟ್ಟದಿಂದ 4 ರಿಂದ 5 ಅಡಿ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ರಾಶಿ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಉಷ್ಣಾಂಶವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಗುಂಡಿಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಕಂದಕಗಳನ್ನು ತೋಡಿ ಈ ಕಂದಕಗಳಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ತುಂಬಲಾಗುವುದು. ಆಲೂಗಡ್ಡೆಗಳ ರಾಶಿಯನ್ನು ಹುಲ್ಲು ಇಲ್ಲವೇ ಕಬ್ಬಿನ ಸೊಗಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ ಅದರ ಮೇಲೆ ಗಡ್ಡೆ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳುಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಲು ಶೇ. 5 ರ ಮ್ಯಾಲಾಥಿಯನ್ ಪುಡಿಯನ್ನು ಪದರದ ಮೇಲೆ ಹಾಕುವುದು.
2. **ಶೈತ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಣೆ:** ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಶೈತ್ಯಾಗಾರ ಇರುವುದರಿಂದ ಅಲ್ಲಿ ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಜಾಸ್ತಿ ಬೆಲೆ ಬಂದಾಗ ಮಾರಬಹುದು.

### ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

#### ಆಲೂಗಡ್ಡೆಗೆ ಬರುವ ಪ್ರಮುಖ ರೋಗಗಳು:

1. ತಡವಾಗಿ ಬರುವ ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗ (ಲೇಟ್ ಬ್ಲೈಟ್): ಈ ರೋಗವು ಫೈಟಾಪ್ತತೋರಾ ಇನ್ಫೆಸ್ಟಾನ್ ಎಂಬ ರೋಗಾಣುಗಳಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ.

**ಸೂಕ್ತ ವಾತಾವರಣ:** ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ 90% ಕ್ಕಿಂತಲೂ ಅಧಿಕ ತೇವಾಂಶ, ತಂಪು ಹವಾಗುಣ ಮತ್ತು 6-7 ದಿನಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಜಿನುಗು ಮಳೆ ಅಥವಾ ಮೋಡ ಮುಸುಕಿದ ವಾತಾವರಣವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಈ ರೋಗವು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ಅತೀ ಶೀಘ್ರದಲ್ಲಿ ಹರಡಿ ಬೆಳೆಯನ್ನು ನಾಶಮಾಡುತ್ತದೆ. ಎಲೆಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀರಿನಿಂದ ತೊಯ್ಯಂತೆ ಕಾಣುವ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಕ್ರಮೇಣ ಕಂದು ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳ ಹಿಂಬದಿಯಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಬಿಳಿಯ ಹತ್ತಿಯಂತಿರುವ ಬೂಜು ಕಾಣಿಸುತ್ತದೆ.

#### ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮ:

1. ರೋಗ ರಹಿತ ಶಿಫಾರಿತ ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನೇ ಬಿತ್ತಲು ಆಯ್ದುಕೊಳ್ಳಿರಿ.
2. ಬಿತ್ತನೆಯ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ (4 ಗ್ರಾಂ ಪುಡಿಯನ್ನು 1 ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ) ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ 5 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ನೆನೆಸಿ ಬಿತ್ತುವುದು.
3. ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 5 ವಾರಗಳ ನಂತರ 2 ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್‌ನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಬೆಳೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
4. ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 7 ವಾರಗಳ ನಂತರ 3 ಗ್ರಾಂ ಡೈಮೆಥೋಮಾರ್ಫ್+ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ ಅಥವಾ ಜೈಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ನಿಲ್+ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್‌ನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಬೆಳೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
5. ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 9 ವಾರಗಳ ನಂತರ 2 ಗ್ರಾಂ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್‌ನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ ಬೆಳೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

2. **ಮೊದಲು ಬರುವ ಅಂಗಮಾರಿ ರೋಗ (ಅರ್ಲಿ ಬ್ಲೈಟ್):** ಈ ರೋಗವು ಆಲ್ಟರ್ನೇರಿಯ ಸೊಲಾನಿ ಎಂಬ ರೋಗಾಣುಗಳಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ.

**ಸೂಕ್ತ ವಾತಾವರಣ:** ಮಧ್ಯಮ ಉಷ್ಣಾಂಶ (17-25<sup>0</sup> ಸಿ), ಹೆಚ್ಚಿನ ತೇವಾಂಶ (75%) ಮತ್ತು ಬಿಟ್ಟು ಬಿಟ್ಟು ಬರುವ ಒಣ ವಾತಾವರಣ ಹಾಗೂ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಬೀಳುವ ಮಳೆಯೂ ಈ ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾರಂಭದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ದುಂಡಾಗಿರುವ ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಒಳಗೆ ವರ್ತುಲಾಕಾರದ ಗೀರುಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಕ್ರಮೇಣವಾಗಿ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಬೆಸೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಚುಕ್ಕೆಗಳು, ಸುಟ್ಟ ಎಲೆಗಳಂತೆ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ

#### ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮ:

1. ರೋಗ ಮುಕ್ತ ಬಿತ್ತನೆ ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕು.
2. ಬದನೆ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಆಲೂಗೆಡ್ಡೆ ಬೆಳೆಯ ಸಮೀಪ ಬೆಳೆಯಬಾರದು.
3. ರೋಗ ಕಂಡ ತಕ್ಷಣ ಶೇ.0.2ರ ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ನಾಶಕವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು, ಹಾಗೂ ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ 10 ರಿಂದ 15 ದಿವಸಗಳ ಅಂತರದಲ್ಲಿ 2 ಬಾರಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.

3. **ದುಂಡಾಣು ಸೊರಗು ರೋಗ:** ಈ ರೋಗವು ರಾಲ್‌ಸ್ಟೋನಿಯ ಸೊಲಾನೆಸಿಯಾರಂ ಎಂಬ ದುಂಡಾಣುವಿನಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ.

**ಸೂಕ್ತ ವಾತಾವರಣ:** ಹವಾಮಾನದ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹಾಗೂ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಬೆಳೆಯ ಒತ್ತಡ ಸೊರಗು ರೋಗದ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ರೋಗ ಬಂದ ಗಿಡಗಳ ಎಲೆಗಳು ಬಾಡಿ ಜೋತುಬಿದ್ದು ಕ್ರಮೇಣ ಪೂರ್ತಿ ಗಿಡ ಸಾಯುತ್ತವೆ. ಭೂಮಿಯ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಕಾಂಡ ಅಥವಾ ಬೇರುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ನೋಡಿದಾಗ ಊತಕ ಮಾಸಲು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ.

#### **ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮ:**

1. ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಾರದು.
2. ರೋಗಪೀಡಿತ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗಿ ರಾಗಿ ಅಥವಾ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳದ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದು.
3. ಡಿಸೆಂಬರ್ - ಫೆಬ್ರವರಿ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಗಿ ಉಳುಮೆ ಮಾಡುವುದು.
4. ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಗೆಡ್ಡೆಗಳು ದುಂಡಾಣು ಸೊರಗು ರೋಗ ರಹಿತ ಗೆಡ್ಡೆಗಳಾಗಿರಬೇಕು.
5. ರೋಗಾಣು, ಹರಳಿನ ಬೇರಿನಲ್ಲಿ ಗುಪ್ತವಾಗಿ ವರ್ಷಪೂರ್ತಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಬದುಕುವುದರಿಂದ ಹರಳು ಬೆಳೆಯನ್ನು ಅಂತರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಆಲೂಗೆಡ್ಡೆ ಜೊತೆ ಬೆಳೆಯಬಾರದು.

4. **ಎಲೆ ಸುರುಳಿ ನಂಜುರೋಗ:** ಆಲೂಗೆಡ್ಡೆಯ ಎಲೆ ಸುರುಳಿ ನಂಜಾಣು ಅಥವಾ ಪಿ.ಎಲ್.ಆರ್.ವಿ ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣ.

**ಸೂಕ್ತ ವಾತಾವರಣ:** ಮಧ್ಯಮ ಉಷ್ಣಾಂಶ (18-25<sup>0</sup> ಸೆಂ) ಮತ್ತು ಶುಷ್ಕ (ಒಣ) ಹವಾಮಾನದಲ್ಲಿ ಸಸ್ಯ ಹೇನುಗಳು ಅಧಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯಾಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗುವುದರಿಂದ ರೋಗವು ತೀವ್ರವಾಗಿ ಹರಡಿ ಗಂಭೀರವಾಗಿ ಬಾಧಿಸುವುದು. ಎಲೆಗಳು ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ ಸುರುಳಿ ಸುತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳು ದಪ್ಪವಾಗುವುದು ಈ ರೋಗದ ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣ. ರೋಗ ಬಂದಂತಹ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟಿದಾಗ ಶಬ್ದ ಬರುತ್ತದೆ. ರೋಗಪೀಡಿತ ಗಿಡಗಳ ಎಲೆಗಳು ಹರಡದೆ ನೆಟ್ಟಗೆ ನಿಲ್ಲುವವು. ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಗೆಡ್ಡೆಗಳ ಗಾತ್ರ ಅತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು. ಸಸ್ಯ ಹೇನುಗಳು ನಂಜಾಣುಗಳನ್ನು ಹರಡುವಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

#### **ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮ:**

1. ರೋಗಮುಕ್ತ ಬಿತ್ತನೆ ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
2. ರೋಗಪೀಡಿತ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಕಿತ್ತು ಸುಟ್ಟು ನಾಶಮಾಡಬೇಕು.
3. ರೋಗ ಹರಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಅಂತರ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಕೀಟನಾಶಕಗಳಾದ ಮಾನೋಕ್ರೋಟೋಫಾಸ್ (1.75ಮಿಲೀ ಪ್ರತಿ ನೀರಿಗೆ) ಗಿಡಗಳ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.
4. ದಿನಕ್ಕೆ ಎರಡು ಗಂಟೆಯಂತೆ 6 ವಾರಗಳ ಕಾಲ ಗೆಡ್ಡೆಗಳಿಗೆ 40<sup>0</sup> ಸೆಂ. ಶಾಖ ಉಪಚಾರದಿಂದ ನಂಜಾಣುವಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಬಹುದು.
5. ಬಿಸಿ ನೀರು (50<sup>0</sup>-55<sup>0</sup> ಸೆಂ., 15-20 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ) ಉಪಚಾರದಿಂದಲೂ ಈ ರೋಗಕಾರಕ ನಂಜಾಣುವನ್ನು ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡಬಹುದು.

5. **ಬೇರುಗಂಟಿನ ಜಂತುಹುಳುರೋಗ:** ಬಾಧಿತ ಆಲೂಗೆಡ್ಡೆ ಬೇರುಗಳ ಮೇಲೆ ಗಂಟುಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಗಂಟುಗಳು ಕಾಣದೇ ಇರಬಹುದು. ತೀವ್ರವಾಗಿ ಬಾಧಿತ ಗಿಡಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಂಡು ಗಿಡಗಳು ಕುಬ್ಜವಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಗಿಡಗಳು ಬೇಗನೆ ಪ್ರಾಯಕ್ಕೆ ಬಂದಂತೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಬಾಧಿತ ಗೆಡ್ಡೆಗಳ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆ ತಗ್ಗಿ ಇಳುವರಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.

### **ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮ:**

1. ಬಿತ್ತನೆ ಗೆಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಬಾಧಿತ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಾರದು.
2. ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಳೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸುಟ್ಟು ನಾಶಪಡಿಸುವುದು
3. ಆಳವಾದ ಬೇಸಿಗೆ ಉಳುಮೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಜಂತುಹುಳುಗಳು ನಾಶವಾಗುವವು.
4. ಜಂತುಹುಳುವಿನ ಬಾಧಿತ ಜಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಸರತಿಯಲ್ಲಿ ಮುಸುಕಿನ ಜೋಳ-ರಾಗಿ-ಆಲೂಗೆಡ್ಡೆ-ರಾಗಿ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಬೇರು-ಗಂಟಿನ ಜಂತುಹುಳುವಿನ ಬಾಧೆಯನ್ನು ಗಣನೀಯವಾಗಿ ತಗ್ಗಿಸಬಹುದು.
5. ತೀವ್ರತರವಾದ ಜಂತುಹುಳುವಿನ ಬಾಧೆ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬೋಫೂರಾನ್ 3 ಜಿಯನ್ನು ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ 3 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಹಾಕಬೇಕು.

### **ಆಲೂಗೆಡ್ಡೆ ಕೀಟಗಳು:**

ಹೇನು, ನುಸಿ, ಜಿಗಿ ಹುಳು, ಗುಲಗಂಜಿ ಹುಳು, ಕತ್ತರಿಸುವ ಹುಳು, ಗಡ್ಡೆ ಕೊರೆಯುವ ಕೀಟ ಮತ್ತು ಗೊಣ್ಣೆಹುಳು.

### **ಹತೋಟಿ ವಿಧಾನ:**

- ಜಿಗಿಹುಳು ಮತ್ತು ಹೇನಿನ ಹತೋಟಿಗಾಗಿ 1.7 ಮಿ.ಲೀ. ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.
- ಗುಲಗಂಜಿ ಹುಳು ಮತ್ತು ಕತ್ತರಿಸುವ ಹುಳುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ 1 ಮಿ.ಲೀ ಮಿಥೈಲ್ ಪ್ಯಾರಾಥಿಯಾನ್ ಅಥವಾ 4 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬಾರಿಲ್ ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.
- ಮತ್ತೆ ಹುಳುವಿನ ಬಾಧೆ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಮೇಲೆ ಸೂಚಿಸಿದ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದು.
- ಗೊಣ್ಣೆಹುಳು ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ 20 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಫೋರೇಟ್ ಅಥವಾ 25 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಕಾರ್ಬೋಫೂರಾನ್ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿಗೆ ಏಪ್ರಿಲ್-ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಯ ನಂತರ ಸೇರಿಸಬೇಕು.