

ಜ್ಯೋತಿರ್ಕಣಿ



ಶೈವರ್ಹಣಿ

## ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಶೇಖರಣೆ

ಆಲೂಗಡ್ಡೆಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 60% ನೀರಿನ

ಅಂಶವಿರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಬಹಳ ಬೇಗನೆ ಕೆಡುವ ಸಂಭವ ಜಾಸ್ತಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ ಆಲೂಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಶೇಖರಿಸಿದುವುದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ. ಶೇಖರಣೆ ಕ್ರಮಗಳ ಯಶಸ್ವಿ ಶೇಖರಣೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸುವ ಗಡ್ಡೆಗಳ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ. ಶೇಖರಣೆಗೆ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ, ಶೇಖರಣೆಗೊಳಗಾದ ಮೇಲೆ ಬರುವಂತಹ ಗಡ್ಡೆಗಳು ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆಲೂಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಭೂಮಿ ತೇವವಿರುವಾಗಲೇ ಕಟ್ಟಾವು ಮಾಡಿದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿದುವ ಮುಂಚೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬಣಿಸಬೇಕು. ಇಲ್ಲವಾದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ತೇವಾಂಶವಿದ್ದರೂ ಕೂಡ ಗಡ್ಡೆಗಳು ಕೊಳೆಯುವ ಸಂಭವವಿರುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 40–50% ಆಲೂಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಶೇಖರಿಸಿದುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲದೆ ಹಾನಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತಿದೆ. ದಾಸ್ತಾನಿನಲ್ಲಾಗುವ ನಷ್ಟ ರಾಜ್ಯದ ಎಲ್ಲ ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಬೆಳೆಗಾರರನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಮುಂಚೆ ಗಡ್ಡೆಗಳು ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಇದ್ದಾಗ ಹಾಗೂ ಕೊಯ್ಲಿನ ನಂತರ ಮತ್ತು ಸಾಗಾಣಕೆ, ದಾಸ್ತಾನು ಈ ಎಲ್ಲ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಗಡ್ಡೆಗಳು ನಾನಾ ರೀತಿಯ ಶಿಲೀಂದ್ರ, ಬ್ಯಾಕ್‌ರಿಯಾ, ದುಂಡುಹುಳು (ನೆಮಟೋಡ್ಸ್) ಮತ್ತು ನಂಜು ರೋಗಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾಧಿಕ ಸೋಂಕು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಹೊಲದಲ್ಲೇ ಆದರೂ ದಾಸ್ತಾನಿನ ಅನುಕೂಲ ಪರಿಸರವು ರೋಗದ ಉಲ್ಲಂಘನ್ನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿ ಗಡ್ಡೆಗಳು ಕೊಳೆತು ಇಲ್ಲವೇ ವಿರೂಪಗೊಂಡು ನಷ್ಟ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಆಲೂಗಡ್ಡೆಯ ಕೊಯ್ಲಿ ಮತ್ತು ರಾಶಿ ಹಾಕುವ ಕೆಲಸ ಜೊತೆ ಜೊತೆಯಾಗಿಯೇ ನಡೆಯುತ್ತದೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಗಡ್ಡೆಗೆ ಅಂಟಿದ ಮಣ್ಣನ ಸಮೀತ ರಾಶಿ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ.

ರೋಗ್ರಸ್ ಮತ್ತು ಪೆಟ್ಟಾಗಿರುವ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ  
ಹಾಕಿ ಹುಲ್ಲು ಅಥವಾ ಟಾಪಾಂ ಲಿನಿಂದ  
ಮುಚ್ಚಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ರೋಗಾಣಾಗಳು  
ವ್ಯಾಧಿಯಾಗಿ ರೋಗವನ್ನಂಟು ಮಾಡಲು ಒಳ್ಳೆಯ  
ವಾತಾವರಣ ಕಲ್ಪಿಸಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

### ಉತ್ಪಾದನಾ ಕ್ರಮ :

ಆಲೂಗಡ್ಡೆಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಕೊಯ್ಲೋತ್ತರ ಸಂರಕ್ಷಣೆ  
ಒಳ್ಳೆಯ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ.  
ಗುಣಮಟ್ಟದ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸರಿಯಾದ  
ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು. ಸಕಾಲಕ್ಕೆ  
ರೋಗರುಜಿನಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬೇಕು. ಒಣಹವೆ  
ಇದ್ದಾಗಲೇ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಅಗೆಯಬೇಕು. ಕೊಯ್ಲಿಗೆ 4  
ವಾರ ಮುಂಚಿತವಾಗಿಯೇ ನೀರು ಹಾಯಿಸುವುದನ್ನು  
ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬಲಿತ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನೇ  
ಶೇಖರಿಸಿಡಬೇಕು. ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ 10 ರಿಂದ 15  
ದಿನಗಳ ನಂತರ ಗಡ್ಡೆ ಕಟಾವು ಮಾಡಬೇಕು.

### ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಶೇಖರಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು.

#### 1. ಗುಡ್ಡೆ ಪದ್ಧತಿ :

ಇದು ಆಲೂಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿಡುವ  
ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದ್ಧತಿ ಕಟಾವು ವಾಡಿದ  
ಆಲೂಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಸುಮಾರು 1 ಮೀಟರ್  
ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ರಾಶಿ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ರಾಶಿಯನ್ನು  
ಭತ್ತದ ಹೊಟ್ಟಿನಂದ 1 ಅಡಿ ದಪ್ಪವಿರುವಂತೆ  
ಸುತ್ತಲೂ ಮುಚ್ಚಬೇಕು, ನೆರಳೂದಗಿನಲು  
ಮೇಲೆ ಚಪ್ಪರ ಹಾಕಬೇಕು. ಈ ಕ್ರಮದಿಂದ  
ಸುವರ್ಣಾರು 10-30 ಟನ್‌ಗಳ ಪ್ರಮಾಣ  
ಆಲೂಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿಡಬಹುದು.

#### 2. ಗುಂಡಿ ಪದ್ಧತಿ :

ಈ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆರಡು ವಿಧಗಳಿವೆ ಪಕ್ಕಾ  
ಪದ್ಧತಿ ಮತ್ತು ಕಚ್ಚಾ ಪದ್ಧತಿ ಪಕ್ಕಾ  
ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಗುಂಡಿಯ

ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಇಟ್ಟಿಗೆಯಂದ ಗೋಡೆ  
ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಇದರ ಸುತ್ತಳತೆ ಸುಮಾರು 3.5 ಮೀ ಇದ್ದು  
ಆಳ 4.5 ಮೀ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು  
ಅನುಸರಿಸಿ 10 ರಿಂದ 40 ಟನ್ ಗಳಷ್ಟು  
ಆಲೂಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಶೇಖರಣೆ ಮಾಡಬಹುದು.  
ಇವೆರಡೂ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನೆರಳೆಗಾಗಿ ಉಪ್ಪರ  
ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತೆ ಮಳೆಯ ನೀರು  
ಗುಂಡಿಯೊಳಗೆ ಹೋಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು  
ಗುಂಡಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಬಿದುರು ಕಡ್ಡಿಗಳಿಂದ  
2 ಅಡಿ ಎತ್ತರದ ತಡೆಗೋಡೆಗಳನ್ನು  
ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ.

### 3. ಹರಡುವ ಪದ್ಧತಿ :

ಒಂ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ತೆಳುವಾದ  
ಮರಳಿನ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ ಶೇಖರಿಸಿದುವ  
ವಿಧಾನ ಉಂಟು ಈ ತೆಳುವಾಗಿ ಹರಡಿದ  
ಗಡ್ಡೆಗಳ ವೇಲೆ ಗೋಣ ಚೀಲವನ್ನು  
ಮುಚ್ಚಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತೆ ಅದರ ಮೇಲೆ ಶೇಕಡ  
5 ರ ವೇಲಾಧಿಂಪಾನ್ ಪುಡಿಂಪನ್ನು  
ಉದುರಿಸಬೇಕು. ಈ ಬೈಷಣಿ ಪುಡಿ ಗಡ್ಡೆಯೊಡನೆ  
ಸಂಪರ್ಕ ಹೋಂದದಂತೆ ಎಚ್ಚರವಹಿಸಬೇಕು.

ಆಲೂಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡ ದಾಸ್ತಾನು  
ಮಾಡುವ ವಾಡಿಕೆ ಇದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮೂರು  
ವಿಧಾನಗಳಿವೆ.

ಆ. ಆಲೂಗಡ್ಡೆಯನ್ನು ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಹರಡುವುದು  
ಮತ್ತು ರಾಶಿ ಹಾಕುವುದು

ಆ. ಗೋಣ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿ ದಾಸ್ತಾನು  
ಮಾಡುವುದು

ಇ. ಸಣ್ಣ ಅಥವಾ ದೊಡ್ಡ ಬಿದಿರಿನ ಬುಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ  
ತುಂಬಿ ಇಡುವುದು.

ಮೇಲಿನ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ದಾಸ್ತಾನಿನ ಅವಧಿಯು 15 ರಿಂದ 60 ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ದಾಸ್ತಾನು ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 10 ರಿಂದ 30 ರಿಂದ ಗಡ್ಡೆಗಳು ಕೊಳೆತು ಹೋಗುತ್ತವೆ. ರೈತರಲ್ಲಿ ಕೊಯ್ಲುಮುಗಿದ ಕೂಡಲೇ ತಮ್ಮ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಶ್ರೀತ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದುವ ಪ್ರಮಾಣ ಶೇ. 6 ಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಿಮೆಯೆಂದು ತಿಳಿದು ಬರುತ್ತದೆ.

ಸೂಚನೆ :

1. ಪರಿಷ್ಕಾರ ರೋಗ ರಹಿತ ಬಿತ್ತನೆ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು
2. ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಬೆಳೆದ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸಬಾರದು
3. ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಚಾಕುವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಗಡ್ಡೆ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಮೇಲೆ ಶೇ. 70 ರ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಅಥವಾ ಶೇ. 10 ಪಾರ್ಕುಲಿನ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಆದ್ಯವುದರಿಂದ ಗಡ್ಡೆಯಿಂದ ಗಡ್ಡೆಗೆ ರೋಗ ಹರಡುವುದನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು.
4. ಮೇಣಸಿನಕಾಯಿ. ಟೊಮ್ಯಾಟೋ, ಬದನೆ ಅಥವಾ ತಂಬಾಕು ಬೆಳೆದ ನಂತರ ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಬೆಳೆಯಬಾರದು.
5. ಶೇವರಣೆ ಮತ್ತು ಸಾಗಾಣಕೆಯಲ್ಲಿ ಗಡ್ಡೆ ಕೊಳೆಯುವುದು ಸರ್ವೇ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ತೊಂದರೆ ಗಡ್ಡೆ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳುವಿನ ಹಾವಳಿ ಇದ್ದಂತೆ ಗಡ್ಡೆ ಕೊಳೆಯುವುದು ಉಲ್ಬಣಾವಾಗುತ್ತದೆ
6. ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಗಾಳಿಯಾಡುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಶೇವರಿಸುವುದು ಒಳ್ಳೆಯ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸಾಗಾಣಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು.
7. ಕೊಳೆತ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಅರಿಸಿ ಹಾಕಬೇಕು.

8. ಕೊಯಸ್ತು ವಾಡಿದ ಆಲೂಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು  
ಶೇವರಿಸುವಾಗ ಅದರ ಎಲೆಯಿಂದಲೇ  
ಮುಚ್ಚುವುದು ಒಳ್ಳೆಯದಲ್ಲ. ಇದರಿಂದ ಗಡ್ಡೆ  
ಕೊರೆಯುವ ಹುಳುವಿನ ಬಾಧೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು.
9. ಶೇವರಣೆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಹೊಂಗೆ  
ಎಲೆ ಅಥವಾ ಕೆಬ್ಬಿನ ಸೋಗೆಯನ್ನು ಹೊದಿಸಿ  
ಅದರ ಮೇಲೆ ಶೇಕಡ ೫ರ ಮೆಲಾಧಿಯನ್ನು  
ಮಡಿಯನ್ನು ಧೂಳಿಕರಿಸುವುದು ಯಾವುದೇ  
ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ ಕೀಟನಾಶಕದ ಮಡಿ ಗಡ್ಡೆಗೆ  
ತಾಗಬಾರದು.
10. ಒಳ್ಳೆಯ ಶೇವರಣೆಗಾಗಿ ಪೊಟ್ಟಾಯಷ್ಟು  
ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಸಲ್ಲೇಟ್ ಆಥ್ ಪೊಟ್ಟಾಯಷ್ಟು  
ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕೊಡುವುದು ಉತ್ತಮ
11. ದುಂಡಾಳು ಪೀಡಿತ ಜವೀನನಲ್ಲಿ ಸರದಿ  
ಬೆಳೆಗಳಾದ ರಾಗಿ ಜೋಳ ಮತ್ತು ಮುಸುಕಿನ  
ಜೋಳ ಮುಂತಾದವುಗಳನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ ಎರಡು  
ವಣಿಗಳ ಕಾಲ ಬೆಳೆಯುವುದು.

ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಬೆಳೆಗೆ ತಗಲುವ ಕೀಟಗಳ  
ಹಾಗೂ ಅಪ್ಪಗಳ ಸಮಗ್ರ ನಿರ್ವಹಣಾ

## ಕ್ರಮಗಳು

ತಂತ್ರ ವಾತಾವರಣ ಆಲೂಗಡ್ಡೆಯ ಉತ್ತಮ  
ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮೂರಕವಾಗಿರುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಅನೇಕ  
ಕೀಟ ಮತ್ತು ರೋಗಗಳಿಗೂ ಆಶ್ಚರ್ಯ ನೀಡುತ್ತ ಬಂದಿದೆ.  
ಆದ ಕಾರಣ ಇತರೆ ಬೆಳೆಗಳಿಂತೆ ಈ ಬೆಳೆಯ ಯಶಸ್ವಿ  
ಸಹ ಈ ಪೀಡಿಗಳ ಸಮರ್ಪಕ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮೇಲೆ  
ಅಲವಂಭಿತವಾಗಿದೆ

ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಭಾದೆಯಿಂದ  
ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 10-20% ನಷ್ಟ  
ಸಂಭವಿಸುತ್ತಿದೆ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 6000 ಕೋಟಿ  
ರೂಗಳಷ್ಟು ನಷ್ಟವಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ.  
ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯಂಟು ಮಾಡುವ ಕೀಟಗಳು  
ಮತ್ತು ಅಪ್ಪಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ  
ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

### ಕೀಟಗಳು :

ಹೇನು, ನುಸಿ, ಗುಲಗಂಜಿಹುಳು, ಕತ್ತರಿಸುವ ಹುಳು  
ಮತ್ತು ಗಡ್ಡೆ ಕೊರೆಯುವ ಹುಳು  
ಹೇನು: ಈ ಕೀಟಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ರೋಗ  
ವಾಹಕಗಳಾಗಿ ನಂಜುರೋಗವನ್ನು ಹರಡುತ್ತವೆ.  
ಮೈಜನ್ ಪೆಸಿನೆಕೆ ಮತ್ತು ಏಫಿನ್ ಗಾಸಿಫಿ ಎಂಬ  
ಎರಡು ಬಗೆಯ ಹೇನುಗಳು ಈ ಬೆಳೆಯನ್ನು  
ಬಾಧಿಸುತ್ತವೆ. ಗಿಡವು ಎಳೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಇರುವಾಗ  
ರಸ ಹಿಂದಿ ಬಾಧೆಯಂಟು ಮಾಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ  
ನಂಜಾಣ ರೋಗಗಳನ್ನು ಹರಡುತ್ತವೆ. ಆಲೂಗಡ್ಡೆ  
ಬೆಳೆ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರಮುಖ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಾದ ಹಾಸನ,  
ಕೋಲಾರ, ಬೆಂಗಳೂರು ಮತ್ತು ಬೆಳೆಗಾವಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ  
ಈ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿ ವರ್ಷವಿಡೀ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ  
ಆಗನ್ ನಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ವರೆಗೆ ಹಾಗೂ ಡಿಸೆಂಬರ್  
ನಿಂದ ಮಾರ್ಚ್ ವರೆಗೂ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಹೇನುಗಳು  
ಎಲೆಗಳಿಂದ ರಸ ಹಿಂದುವುದರಿಂದ ಗಿಡದ

ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಯ ಉಂಟಾಗಿ ಎಲೆಗಳು ಕ್ರಮೇಣ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಗಡ್ಡೆಗಳು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿದೆ ಗೋಲಿಯಾಕಾರದ ಗಾತ್ರವಾಗಿ ಇಳುವರಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ನಿಯಂತ್ರಣ: ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಅಂಟಿನ ಬಲೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಎಕರೆಗೆ 4-6 ರಂತೆ ಬದುಗಳ ಮೇಲೆ ಅಥವಾ ಬೆಳೆಯ ಮಧ್ಯ ಗೋಟಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಬೆಳೆಯಿಂದ ಒಂದು ಅಡಿ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಬಲೆಯನ್ನು ತುಗು ಹಾಕಬೇಕು. ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಅರ್ಕಷಣೆಗೊಳ್ಳುವ ಹೇನುಗಳನ್ನು ನಾವು ಕಾಣಬಹುದು ಇದರಿಂದ ಹೇನುಗಳ ಚೆಟ್ಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ತಿಳಿಯ ಬಹುದು ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಲು ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು. ಮುಂಜಾಗ್ರತ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 20-25 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರವ್ಯಾಪಿ ಕಿಟನಾಶಕಗಳಾದ ಆಕ್ಸಿಡಿಮೆಟಾನ್ ಮಿಥ್ಯೇಲ್ (1 ಲೀ. ನೀರಿಗೆ 1 ಮಿ. ಲೀ) ಅಥವಾ ಡೈಮಿಥೋಯಿಟ್ 1 ಲೀ. ನೀರಿಗೆ 1.7 ಮಿ.ಲೀ) ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಬೆಳೆಗೆ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

ನುಸಿ : ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನುಸಿಗಳ ಬಾಧೆ ಇಮ್ಮಡಿಸುತ್ತಿದ್ದು ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 60 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತಿದೆ. ಒಣ ವಾತಾವರಣ ಹಾಗೂ ನೀರಿನ ಅಭಾವದಿಂದ ಇವುಗಳ ಬಾಧೆ ಉಲ್ಪಣಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ. ಬಾಧೆಗೊಳಿಗಾದ ಗಿಡದ ಎಲೆಗಳು ಇಮ್ಮುಖವಾಗಿ ಸುರುಳಿಯಾಕರವಾಗಿ ಸುತ್ತಿಕೊಂಡು ಎಲೆಗಳು ಒರಟಾಗಿ ಕಡು ಹೆಸಿರು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ಹಾಗೂ ಎಲೆಗಳ ತಳ ಭಾಗ ತಿಳಿ ಕಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಒಟ್ಟಾರೆ ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ಗಡ್ಡೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ನುಸಿಗಳು ಗಾಳಿಯ ಮುಂಬಾಂತರ ಹರಡಿ ಇತರೆ ತಾಪುಗಳಿಗೆ ಬಹುಬೇಗ ಹರಡುತ್ತವೆ.

**ನಿಯಂತ್ರಣ :** ನುಸಿ ಬಾಧೆಯ ಲ್ಯಾಕ್ಟಾಗಳು ಕಂಡೊದನೆ ಡ್ಯೂಕ್‌ಮೋಫಾಲ್ 2.5 ಮಿ ಲೀ ಅಥವಾ 3 ಗ್ರಾಂ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ಗಂಧಕದ ಮುಡಿ ಅಥವಾ 1 ಮಿ.ಲೀ ಈಧಿಯಾನ್‌ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೇರೆಸಿ ಎಲೆಗಳ ತಳಭಾಗ ಮತ್ತು ಮೇಲಭಾಗಕ್ಕೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

**ಗುಲಗಂಜಿಹಾಳು:** ಗುಲಗಂಜಿಹಾಳುವಿನಿಂದ ಬಾಧೆಗೊಳಿಗಾದ ಎಲೆಗಳು ಅಥ ಚಂದ್ರಾಕೃತಿಯ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಕೆರೆದು ತೀಂದು ಹಾನಿಗೊಳಿಸುವ್ಯಾರ್ತಿಗಳನ್ನು ಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಬಾಧೆ ಅತಿಯಾದಾಗ ಕೆಲವು ಸಂಧಭ್ರದಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕೆರೆದು ತೀಂದು ಹಾನಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಹಾಗೂ ಅಂತಹ ಗಿಡಗಳನ್ನು ದೂರದಿಂದ ನೋಡಿದರೆ ಒಣಿದ ತರಗೆಲೆಗಳಂತೆ ಕಾಣುತ್ತವೆ.

**ನಿಯಂತ್ರಣ :** ಈ ಕೀಟದ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಕಾಬರ್‌ರಿಲ್ 50 ಡಬ್ಲೂ ಪಿ ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 4 ಗ್ರಾಂ ನಂತೆ ಅಥವಾ ಏರಡು ಮಿ. ಲೀ ಮೇಲಾಧಿಯಾನ್ 50 ಇ.ಸಿ. ಅಥವಾ ಡ್ಯೂಕ್‌ಮೋಫಾನ್‌ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 1.5 ಮಿ. ಲೀ ನಂತೆ ಬೇರೆಸಿ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲಭಾಗ ಹಾಗೂ ತಳ ಭಾಗಕ್ಕೂ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

**ಕತ್ತರಿಸುವ ಹುಳು :** ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಯು ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 20-30 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ. ಮರಿ ಹುಳುಗಳ ಮೈಮೇಲೆ ಕಂಡು ಬಣ್ಣಾದ ಅಗಲವಾದ ಪಟ್ಟಿ ಹಾಗೂ ಮಚ್ಚಿಯಾಕಾರದ ಗುರುತುಗಳಿಂದ್ದು ಮೃದುವಾದ ದಷ್ಟನೆಯ ದೇಹವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಮರಿಗಳು ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿರುವ ಸೆಸಿಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೀಂದು ಹಾನಿಯನ್ನಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ವಿಷೇಶವೆಂದರೆ ಹಗಲಿನಲ್ಲಿ ಈ ಕೀಟಗಳು ಕೆಸಕಡ್ಡಿ, ತರಗೆಲೆ, ಮಣ್ಣೆನ ಬಿರುಕು ಮುಂತಾದ ಅಡಗು ತಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಅವಿತ್ತು ಕೊಂಡಿದ್ದು ಸಂಜೆಯ ನಂತರ ತಮ್ಮ ಅಡಗು ತಾಣಗಳಿಂದ ಹೊರಬಂದು ಬೆಳೆಗೆ ಹಾನಿಯುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಮರಿ ಹುಳುಗಳು

ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಂತವನ್ನು ಮೂರ್ಕೆಸಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಕೋಶಾವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮೂರ್ಕೆಸಿ ಪ್ರೌಡ ಪತಂಗವಾಗಿ ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಗಿಡದ ಕಾಂಡದ ಬುಡಭಾಗಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತಿಂದು ನಂತರದ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯತ್ತಿರುವ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಕೊರೆದು ತಿಂದು ನಾಶ ಪಡಿಸುತ್ತವೆ.

**ನಿಯಂತ್ರಣ :** ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವಿಧೋಮಿಲ್ 40 ಎಸ್.ಪಿ. 1 ಲೀ ನೀರಿಗೆ 1 ಗ್ರಾಂ. ಅಥವಾ ಕ್ಲೋರೋಪ್ರೈಥಾನ್ 20 ಇ.ಸಿ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 2.5 ಮಿ.ಲೀ ನಂತೆ ದ್ರಾವಣ ತಯಾರಿಸಿ ಗಿಡದ ಬುಡಕ್ಕೆ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಅಥವಾ ವಿಷಯಕ್ತ ಆಹಾರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಗಿಡದ ಬುಡಕ್ಕೆ ಎರಚೆಬೇಕು.

**ವಿಷ ಪಾಷಣವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು:**

15 ಕೆ.ಜಿ. ಅಕ್ಕಿ ತೌಡು, ಅಥವಾ ಗೋಡಿ ತೌಡು 1.5 ಕೆ.ಜಿ. ಬೆಲ್ಲು, 150 ಗ್ರಾಂ. ವಿಧೋಮಿಲ್‌ಮಾಡಿ ಇವೆಲ್ಲವನ್ನು 4 ಲೀ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಸಿ ಮಿಶ್ರಮಾಡಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಬೀಲದಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಟ್ಟು 1 ರಿಂದ 2 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಸಂಜೆಯ ವೇಳೆ ಗಿಡದ ಬುಡಕ್ಕೆ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಚೆಬೇಕು.

**ಗಡ್ಡೆಕೊರೆಯವ ಹುಳು ; ಈ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿಯು ಬಿತ್ತನೆಯಾದ 60-70 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ.** ಇದರ ಹಾವಳಿಯು ರಾಜ್ಯಾದ್ಯಂತ ಇದ್ದು ಕೋಲಾರ ಹಾಗೂ ಹಾಸನ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತಿದೆ. ಪ್ರೌಡ ಪಂತಗವು ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಹಾಗೂ ಗಡ್ಡೆಯ ಕಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ಇಡುತ್ತದೆ. ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಹೊರ ಬಂದ ಮರಿಗಳು ಎಲೆಗಳ ಪದರಗಳ ನಡುವೆ ಸುರಂಗವನ್ನು ಮಾಡಿ ಕೊಂಡು ಕಾಂಡದ ಮೂಲಕ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಗಡ್ಡೆಗಳು ಬಲಿಯವ ಸಂಧಭದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಅಭಾವದಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಬಿರುಕು ಬಿಟ್ಟಲ್ಲಿ ಗಡ್ಡೆಗಳು ಹೊರಗೆ ಕಾಣುತ್ತಿರುತ್ತವೆ ಅಂತಹ ಸಂಧಭದಲ್ಲಿ ಪ್ರೌಡ

ಪಂತಂಗವು ಮೊಟ್ಟೆಯಿಡುತ್ತವೆ. ೪೦ತಹ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಕರ್ಟಾವು ಮಾಡುವ ಸಂಧಭೇದಲ್ಲಿ ಬೇರೆಡಿಸಿ ನಾಶ ಮಾಡದೆ ಹೋದಲ್ಲಿ ಈ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿ ಶೇಕರಣಾ ಹೊರಡಿಗೊ ದಾಳಿ ನಡೆಸಿ ನಷ್ಟವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತವೆ.

### ನಿಯಂತ್ರಣ :

- ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಮಣ್ಣ ಏರಿಸುವುದರಿಂದ ಹಾಗೂ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಆಳುವಾಗಿ ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ಈ ಕೀಟದ ಹಾವಳಿಯನ್ನು ಮಿತಗೊಳಿಸಬಹುದು.
- ಭೂಮಿ ಬಿರುಕು ಬಿಟ್ಟಾಗ ಹಾಗೂ ಹೊರೆಗೆ ಕಾಣುವ ಗಡ್ಡೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೆಯೇ ಬಿಡದೆ ಸಾಧ್ಯವಾದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣ ಏರಿಸಿ ಅಥವಾ ನೀರನ್ನು ಹಾಯಿಸಬೇಕು.
- ಕರ್ಟಾವು ಮಾಡುವ 20 ದಿನಗಳ ಮೊದಲು ಮೆಲಾಧಿಯಾನ್ 50 ಇ.ಸಿ. ಅನ್ನ ಪ್ರತಿ ಲೀ. ನೀರಿಗೆ 2 ಮಿ. ಲೀ ನೀತೆ ದ್ರಾವಣ ತಯಾರಿಸಿ ಬೆಳೆಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಅಥವಾ 12-15 ಕೆ.ಜಿ. ಶೇ. 5 ರ ಮೆಲಾಧಿಯಾನ್ ಮುಡಿಯನ್ನು ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ಧೂಳಿಕರಿಸಬೇಕು.