

## ಕಾಳುಮೆಣಸು

ಕರಿಮೆಣಸು ಪೈಪರ್ ನೈಗ್ರಮ್ ಸಸ್ಯನಾಮದ ಪೈಪರೇಸಿ ಸಸ್ಯ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಬಹುವಾರ್ಷಿಕ ಸಾಂಬಾರ ಬೆಳೆ. ಇದನ್ನು ಸಾಂಬಾರ ಬೆಳೆಗಳ 'ರಾಜ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕೊಡಗಿನಾದ್ಯಂತ ಕಾಫಿ, ಕಿತ್ತಳೆ, ಅಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಏಲಕ್ಕಿ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಬೆಳೆಯಾಗಿ ಸುಮಾರು 8880 ಹೆಕ್ಟೇರು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕರಿಮೆಣಸನ್ನು ಸಾಂಬಾರು ವಸ್ತುವಾಗಿ ಅಡುಗೆ, ತಿಂಡಿ-ತಿನಿಸುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದಲ್ಲದೆ ಇದರಿಂದ ಓಲಿಯೋರೆಸಿನ್ ಎಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಔಷಧಿ, ಸುಗಂಧ ದ್ರವ್ಯ ವಸ್ತುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

### ಮಣ್ಣು

ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಫಲವತ್ತಾದ ಹೆಚ್ಚು ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ನೀರು ಬಸಿದು ಹೋಗುವಂತಹ ಮಣ್ಣು ಸೂಕ್ತ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ರಸಸಾರ 4.5 ರಿಂದ 6.5 ರವರೆಗೆ ಇರುವ ಎಲ್ಲಾ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿಯೂ ಸಹಜವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಬಲ್ಲದು.

### ಹವಾಗುಣ

ಕರಿಮೆಣಸು ಆದ್ರತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರುವ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಸಸ್ಯವಾಗಿದ್ದು ಸಾಕಷ್ಟು ಆರ್ಧತೆ ಮತ್ತು ಮಳೆಯನ್ನು ಬಯಸುತ್ತದೆ. ಕರಿಮೆಣಸನ್ನು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟದ ಉಷ್ಣ ಮತ್ತು ಆದ್ರತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿರುವ ಬೆಟ್ಟ ಮತ್ತು ಸಮತಟ್ಟಾದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯಬಹುದಾಗಿದೆ.

### ತಳಿಗಳು

- ಪನಿಯೂರ್-1 ಮತ್ತು ಪನಿಯೂರ್-3 ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳನ್ನು ಕರಿಮೆಣಸು ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, ಪನಿಯೂರ್‌ನಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.
- ಐ.ಐ.ಎಸ್.ಆರ್ ಗಿರಿಮುಂಡ ಮತ್ತು ಐ.ಐ.ಎಸ್.ಆರ್ ಮಲಬಾರ್ ಎಕ್ಸೆಲ್ ಎಂಬ ಎರಡು ಹೈಬ್ರಿಡ್ ತಳಿಗಳನ್ನು ಭಾರತೀಯ ಸಾಂಬಾರ ಬೆಳೆಗಳ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರ, ಕಲ್ಕಿ ಕೋಟೆಯಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.
- ಪನಿಯೂರ್-1,2,3,4,5,6,7 (ಕೇರಳ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ), ಶುಭಕರ, ಶ್ರೀಕರ, ಪಂಚಮಿ, ಪೂರ್ಣಮಿ, ಐ.ಐ.ಎಸ್.ಆರ್ ಶಕ್ತಿ (ಬೇರು ಕೊಳೆರೋಗವನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ), ಐ.ಐ.ಎಸ್.ಆರ್ ತೇವಮ್, (ಕೊಳೆರೋಗಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿ, ಬೆಟ್ಟ ಮತ್ತು ಸಮತಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ) ತಳಿಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಚಲಿತವಾಗಿದ್ದು ಕೊಡಗಿನ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

### ಸ್ಥಳದ ಆಯ್ಕೆ

ಇಳಿಜಾರು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ಬೇಸಾಯ ಮಾಡುವಾಗ ದಕ್ಷಿಣಾಭಿಮುಖವಾಗಿರುವ ಜಾಗವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಅರ್ಧ ಹಾಗೂ ಪೂರ್ವೋತ್ತರ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಇಳಿಜಾರಿರುವ ಜಾಗವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

### ಜಾಗದ ತಯಾರಿ ಹಾಗೂ ನೆರಳುಗಿಡದ ನಾಟಿ

ಮೇ ನಿಂದ ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಬೀಳುವ ಮೊದಲ ಮಳೆಯ ನಂತರ ಹಾಲವಾಣ, ಹವಳಿಗೆ, ನೋಗವಾರ, ಸ್ವಿಲ್ಡರ್ ಓಕ್, ಗ್ಲಿಸಿಡಿಯಾ ಮುಂತಾದ ಮರಗಳ ಗಿಡಗಳನ್ನು 50 ಸೆ.ಮೀ X 50 ಸೆ.ಮೀ X 50 ಸೆ.ಮೀ ಅಳತೆಯ ಗುಂಡಿ ಮಾಡಿ, ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮುಚ್ಚಿ 4 ಮೀ X 4 ಮೀ ಅಥವಾ 5 ಮೀ X 5 ಮೀಟರ್ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ನೆಡಬೇಕು.

### ನಾಟಿಯ ಕ್ರಮ

ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾದಾಗ ಆಧಾರ ಮರದ ಉತ್ತರ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಆಧಾರ ಮರದಿಂದ 30 ಸೆ.ಮೀ ದೂರದಲ್ಲಿ 50 ಸೆ.ಮೀ ಘನಕಾರದ ಗುಂಡಿ ತೆಗೆದು ಮೇಲ್ಮಣ್ಣು, 5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ, 150 ಗ್ರಾಂ ಶಿಲಾರಂಜಕ (ರಾಕ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್), ಒಂದು ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ ಮತ್ತು 50 ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ್‌ವನ್ನು ಕರಿಮೆಣಸು ಗಿಡ ನೆಡುವಾಗ ಹಾಕಿ ಮುಚ್ಚಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾದೊಡನೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಗುಂಡಿಗೆ 2 ರಿಂದ 3 ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟು ಗಿಡಗಳನ್ನು ನೆರಳು ಮರದ ಬುಡದಿಂದ ಪೂರ್ವ ಅಥವಾ ಉತ್ತರ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ 45 ಸೆ.ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಗಿಣ್ಣು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿರುವಂತೆ ನಾಟಿ ಮಾಡಬೇಕು.

## ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳು

ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಯು ಬೆಳೆದಂತೆಲ್ಲಾ ಅದನ್ನು ನೆರಳಿನ ಮರಕ್ಕೆ ನಾರಿನಿಂದ ಕಟ್ಟಬೇಕು. ಹೊಸದಾಗಿ ನಾಟಿ ಮಾಡಿರುವ ಬಳ್ಳಿಯು ಒಣಗದಂತೆ ಅದಕ್ಕೆ ಕೃತಕ ನೆರಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬೇಕು. ಮಳೆಗಾಲದ ಮುನ್ನ ಮರಗಳ ನೆರಳನ್ನು ಕ್ರಮಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಮೆಣಸಿನ ಬಳ್ಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಬಿಸಿಲು ದೊರೆಯುವುದಲ್ಲದೆ ಬಳ್ಳಿಯು ಮರಕ್ಕೆ ನೇರವಾಗಿ ಹಬ್ಬುವುದಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಯ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ಬಳ್ಳಿಯ ಸುತ್ತಲು ಹಸಿರು ಎಲೆ, ಒಣ ಎಲೆ ಅಥವಾ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳ ಹೊದಿಕೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಅಗತೆ ಮಾಡುವಾಗ ಬೇರಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗಿ ರೋಗಗಳು ಉಲ್ಬಣಗೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡವನ್ನು ಅಗತೆಮಾಡಬಾರದು.

## ಗೊಬ್ಬರ ನೀಡುವುದು

ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ಗಿಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರ ಕೊಡುವುದು ಮುಖ್ಯ. ಮೂರನೇ ವರ್ಷದ ನಂತರ ಕರಿಮೆಣಸಿಗೆ ಕೊಡಬೇಕಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ.

ರಸ ಗೊಬ್ಬರ	ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಗೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ
ಸಾರಜನಕ	100
ರಂಜಕ	40
ಪೊಟ್ಯಾಷ್	140
ಎರಡು ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಗೆ 600 ಗ್ರಾಂ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡಬೇಕು.	

ಅಪರೂಪಕ್ಕೆ ಫಸಲು ಬರುವ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆಯ ಮಂಜು ಕವಿಯುವ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿನ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು

- ಮಾರ್ಚ್ 10 ರಿಂದ 15ರವರೆಗೆ ಬುಡಕ್ಕೆ ನೀರುಣಿಸುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕು.
- ಏಪ್ರಿಲ್ ಮೊದಲ ವಾರದ ಮೊದಲು ನೆರಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸುಣ್ಣ, ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್, ಮೇಲುಗೊಬ್ಬರ, ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ್‌ವನ್ನು ಹಾಕಿ ಬುಡದಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲದಂತೆ 5 ಸೆ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬುಡ ಮತ್ತು ಬೇರಿಗೆ ಹಾನಿಯಾಗದಂತೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಏರಿಸಬೇಕು.
- ಜೂನ್ ಮತ್ತು ಆಗಸ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ 1% ಬೋರ್ಡೊ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.
- ಮಳೆಯ ತೀವ್ರತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ 3 ಬಾರಿ ಬೋರ್ಡೊ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದು.
- ಮೇ ಕೊನೆ ವಾರದಲ್ಲಿ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ್ ಹಾಕದಿದ್ದಲ್ಲಿ 0.2% ಕಾಪರ್ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನಿಂದ ಬುಡದ ಭಾಗವನ್ನು 3 ರಿಂದ 10 ಲೀಟರ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ನೆನೆಸುವುದು.

## ಸಾಧಾರಣ/ ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು

- ಏಪ್ರಿಲ್ ಮೊದಲನೆ ವಾರದಿಂದ ನೀರುಣಿಸುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕು.
- ಏಪ್ರಿಲ್ 2ನೇ ವಾರದೊಳಗೆ ನೆರಳನ್ನು ಸವರಬೇಕು.
- ಮೇ ಕೊನೆಯವಾರದಲ್ಲಿ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವುದು. ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮ ಸೇರ್ಪಡೆ ಅಥವಾ 0.2 ಕಾಪರ್ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನಿಂದ ಬುಡ ನೆನೆಸುವುದು ಮತ್ತು ಬುಡಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಏರಿಸಬೇಕು.
- ಜೂನ್/ ಜುಲೈನಲ್ಲಿ 1% ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದು.
- ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ 1% ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದು.

ಮೇಲ್ಕಂಡ ಕ್ರಮಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಬುಡ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 1 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ ಕೃಷಿ ಸುಣ್ಣ/ ಡೊಲೊಮೈಟ್ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಗಂಧಕವಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಗೊಬ್ಬರ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪೂರೈಕೆ ಕ್ರಮಗಳಿಂದ ಬಳ್ಳಿಗಳು ಕ್ರಮೇಣ ದೃಢವಾಗಿ ನಂತರ ಸರ ಉದುರುವ ಸಮಸ್ಯೆ, ದಾಟುಕಾಳಿರುವ ಸರ, ಎಲೆ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗದಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಫಸಲಿನಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ.

## ಸಸ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

### ಕೀಟಗಳು

#### 1. ಪೊಳ್ಳುದುಂಬಿ

ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಗೊಳಗಾದ ಹಣ್ಣುಗಳು ಟೊಳ್ಳಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಹೊಸ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟಬಾಧೆಯಿಂದಾದ ದೊಡ್ಡ ರಂಧ್ರಗಳು ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ. ಹೆಚ್ಚು ನೆರಳಿರುವ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ತೀವ್ರ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಕೀಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನಿಂದ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

### ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು

- ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ನಿಯಮಿತವಾದ ನೆರಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡು ಹೋಗುವುದರಿಂದ ಈ ಕೀಟದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.
- ಜೂನ್-ಜುಲೈ ಮತ್ತು ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಶೇ 0.05ರ ಕ್ವಿನಾಲ್‌ಫಾಸ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು ಅಥವಾ ಶೇ 0.05 ರ ಕ್ವಿನಾಲ್‌ಫಾಸ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿ, ಶೇ 0.6 ನೀಮ್‌ಗೋಲ್ಡ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಆಗಸ್ಟ್, ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ಮತ್ತು ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೂಗೊಂಚಲುಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನೆನೆಯುವಂತೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು.

#### 2. ಶಲ್ಕ ಕೀಟ

ಶಲ್ಕ ಕೀಟವು ಕರಿಮೆಣಸಿನ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ತೀವ್ರ ಸ್ವರೂಪದ ಹಾನಿಯನ್ನು ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಎತ್ತರವಿರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದ ಸಸಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಗೊಳಗಾದ ಕವಲುಗಳು ಎಲೆ, ಸರ ಮತ್ತು ಕಾಯಿಗೊಂಚಲುಗಳು ಉದುರುತ್ತವೆ.

### ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು

- ಈ ಕೀಟದ ಬಾಧೆ ಕಂಡುಬರುವ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಚಿವುಟಿ ಹಾಕಿ ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.

- ಶೇ 0.1ರ ಡೈಮಿಥೋಯೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. 21 ದಿನದ ನಂತರ ಅದೇ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಶುಲ್ಕ ಕೀಟದ ಬಾಧೆಗೆ ತುತ್ತಾದ ಎಲೆ ಮತ್ತು ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ಕೀಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.
- ನರ್ಸರಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ 0.3ರ ಬೇವಿನ ಎಣ್ಣೆ ಅಥವಾ ಶೇ 0.3ರ ನೀಮ್ ಗೋಲ್ಡ್ ಅಥವಾ ಮೀನು ಎಣ್ಣೆ ರೋಸಿನ್ (ಶೇ 3) ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಈ ಕೀಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

## ರೋಗಗಳು

### 1. ಬುಡ ಕೊಳೆರೋಗ (ಶೀಘ್ರ ಸೊರಗು ರೋಗ)

ಬುಡ ಕೊಳೆರೋಗ (ಶೀಘ್ರ ಸೊರಗು ರೋಗ)ವು ಪೈಟೋಫ್ಠೋರಾ ಕ್ಯಾಪ್ಸಿಸಿ ಎಂಬ ಶೀಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಹರಡುವ ರೋಗವಾಗಿದ್ದು ಇದು ಕಾಳುಮೆಣಸಿಗೆ ಬರುವ ಎಲ್ಲಾ ರೋಗಗಳಿಗಿಂತ ಅತ್ಯಂತ ಹಾನಿಕಾರಕ ರೋಗವಾಗಿದೆ. ಈ ರೋಗವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಶೀಘ್ರ ಸೊರಗು ರೋಗ, ಹಳದಿ ರೋಗ, ಕಾಳು ಮೆಣಸಿನ ಕಟ್ಟೆರೋಗ ಎಂದೆಲ್ಲಾ ಕರೆಯುವ ಈ ರೋಗ ಕಳೆದ ಎರಡು ದಶಕಗಳಿಂದೀಚೆಗೆ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಕಾಳುಮೆಣಸಿನ ಬೆಳೆಯನ್ನು ವಿನಾಶದಂಚಿಗೆ ತಲುಪಿಸುವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ.

ರೋಗ ಪೀಡಿತ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಮೊದಲಿಗೆ ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡದ ಒಂದೆರಡು ಎಲೆಗಳು ನಂತರ ಇತರೆ ಎಲೆಗಳ ಮೇಲೆ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ನೀರಿನಿಂದ ತೋಯ್ದಂತಹ ಬೂದು ಬಣ್ಣದ ಮಚ್ಚೆಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಎಲೆಗಳು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಕೊಳೆತು ಉದುರಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ. ಬುಡದಿಂದ ಸುಮಾರು 30 ರಿಂದ 40 ಸೆ.ಮೀ. ವರೆಗೆ ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ ನೀರಿನಿಂದ ತೋಯ್ದಂತಹ ಕಪ್ಪು ಮಚ್ಚೆಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡು ದೊಡ್ಡದಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ರೋಗವು ತೀವ್ರವಾದಾಗ ಕಾಂಡವು ಕೊಳೆತು ಆ ಭಾಗದ ತೊಗಟೆ ಸುಲಿದು ಬಿದ್ದು ಬಳ್ಳಿ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹಾಳಾಗುವುದು.



### ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು

- ರೋಗದ ಬಾಧೆಯಿಂದ ಬಳಲಿ ಸತ್ತು ಹೋದ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಬೇರುಗಳ ಸಮೇತ ಕಿತ್ತು ತೋಟದಿಂದ ಹೊರಗೊಯ್ದು ನಾಶಪಡಿಸಬೇಕು.
- ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲದಂತೆ ಬಸಿಕಾಲುಮೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು.
- ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವಾಗ ಬಳ್ಳಿಯ ಬೇರುಗಳಿಗೆ ಗಾಯಗಳಾಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ರೋಗ ರಹಿತ ಬಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ರೋಗಾಣು ಮುಕ್ತ ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಸಿ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.
- ಆಶ್ರಯ ಮರಗಳ ರೆಂಬೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಬಳ್ಳಿಗೆ ಸೂರ್ಯನ ರಶ್ಮಿ ನೆಲಮಟ್ಟದವರೆಗೂ ತಲುಪುವಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಹರಡಿರುವ ಹಾಗೂ ಹೆಚ್ಚಾದ ಕವಲು ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಮುಂಗಾರಿಗೆ ಮುನ್ನ ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಬೇಕು. ಉಳಿದ ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಆಶ್ರಯ ಮರಕ್ಕೆ ಕಟ್ಟಿ ಬೆಳೆಯಲು ಬಿಡಬೇಕು.

- ಗಿಡದ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಹಸಿರೆಲೆಗೊಬ್ಬರ ಹಾಗೂ ದ್ವಿದಳ ಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದರಿಂದ ರೋಗಾಣುವಿನ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು.
- ತೋಟದಲ್ಲಿ ಬಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ಎಲೆಗಳಿಂದ ಹೊದಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಅಗತದ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಾರದು.
- ಪ್ರತೀ ಬಳ್ಳಿಗೆ 50 ರಿಂದ 60 ಗ್ರಾಂ ಟ್ರೈಕೋಡರ್ಮಾ ಹಾರ್ಜಿಯಾನಂ ಜೈವಿಕ ಶಿಲೀಂಧ್ರವನ್ನು 1 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿ ಅಥವಾ 5 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರ ಮಾಡಿ ಮಳೆಗಾಲ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮುಂಚೆ ಮತ್ತು ಮಳೆಗಾಲದ ನಂತರ ಬುಡಕ್ಕೆ ಹಾಕುವುದು.
- ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಮೇಲೆ (ಮೇ-ಜೂನ್) ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಗೆ 3 ರಿಂದ 5 ಲೀಟರ್, ಶೇ. 0.2 ರ ಕಾಪರ್ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡದ ಭಾಗವನ್ನು ನೆನೆಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಶೇ. 1 ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಬಳ್ಳಿಗೆ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಈ ಎರಡು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಮಾಡಬೇಕು. ಮಳೆ ಮುಂದುವರೆದರೆ ಮೂರನೇ ಬಾರಿ ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡವನ್ನು ಶೇ. 0.2 ಕಾಪರ್ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನಿಂದ ನೆನೆಸಬೇಕು.

#### ಅಥವಾ

- ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಮೇಲೆ 3 ರಿಂದ 5 ಲೀಟರ್ ಶೇ 0.3 ರ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಪಾಸ್ಪೋನೇಟ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಬುಡವನ್ನು ನೆನೆಸಬೇಕು ಮತ್ತು ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಎಲೆಗಳಿಗೆ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಶೇ 0.3 ರ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಪಾಸ್ಪೋನೇಟ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಗಿಡದ ಬುಡವನ್ನು ನೆನೆಸಿ, ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಮಳೆಯು ಮುಂದುವರಿದರೆ, ಮೂರನೇ ಬಾರಿ ಮೆಣಸು ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡವನ್ನು ಆಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ನೆನೆಸಬೇಕು.

#### ಅಥವಾ

- ಮುಂಗಾರು ಮಳೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದೊಡನೆ ಶೇ 0.3 ರ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಪಾಸ್ಪೋನೇಟ್ ಅಥವಾ ಶೇ. 1 ರ ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ತಪ್ಪದೇ ಸಿಂಪಡಿಸಬೇಕು. ಎರಡನೇ ಬಾರಿ ಶೇ. 1 ರ ಬೋರ್ಡೋ ಮಿಶ್ರಣ ಅಥವಾ ಶೇ 0.3ರ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಪಾಸ್ಪೋನೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಆಗಸ್ಟ್-ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಬಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು ಚಿಗುರು ಬಂದಾಗ (ಜುಲೈ-ಆಗಸ್ಟ್ ಮಧ್ಯೆ) ಮೆಟಾಲಾಕ್ಲೆಲ್ + ಮ್ಯಾಂಕೋಜೆಬ್ (ರಿಡೋಮಿಲ್) 2 ಗ್ರಾಂನ್ನು ಪ್ರತೀ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ ಬೆರಸಿ 3 ರಿಂದ 5 ಲೀ. ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಗಿಡದ ಬುಡದ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಸುರಿಯಬೇಕು.

## 2. ಪೊಳ್ಳುರೋಗ

ಕೊಲೆಸೋಟ್ರೈಕರ್ಮ್ ಗ್ಲಿಯೋಸ್ಪೋರಿಯೋಡೆಸ್ ಎಂಬ ಶಿಲೀಂಧ್ರದಿಂದ ಬರುವ ಈ ರೋಗವು ಮಳೆಗಾಲದ ಕೊನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಮೆಣಸಿನ ಕಾಳುಗಳು ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಸುಕ್ಕಾದ ಮಚ್ಚೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ. ಎಳೆಯ ಕಾಳುಗಳಿಗೆ ರೋಗ ತಗುಲಿದರೆ ಅದರ ಮುಂದಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕೊನೆಯ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣಗೊಡುವುದು ಜಾಸ್ತಿಯಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗಿ ಕಾಳುಗಳು ಅಡ್ಡಡ್ಡವಾಗಿ ಬಿರಿಯುತ್ತವೆ. ಗೊಂಚಲಿನ ಕೊನೆಯ ಕಾಳುಗಳು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ ಒಣಗುತ್ತವೆ. ಈ ಶಿಲೀಂಧ್ರವು ಎಲೆಯ ಮೇಲು ಸಹ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅದು ಮೂಲೆಗಳುಳ್ಳ ಹಾಗೂ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಮಚ್ಚೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ಮಚ್ಚೆಯ ಸುತ್ತಲೂ ಹಳದಿ ಪರದೆಯಿರುತ್ತದೆ.

#### ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು

- ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಶೇ. 1 ರ ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.

### 3. ನಿಧಾನ ಸೊರಗು ರೋಗ

ನಿಧಾನ ಸೊರಗು ರೋಗವು ಜಂತುಹುಳುಗಳ ಬಾಧೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾದ ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ವಿಕ್ಷೇಪಿಸಿದಾಗ ಎಲೆ ಹಳದಿಯಾಗುವಿಕೆ, ಎಲೆ ಉದುರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಬಳ್ಳಿಯು ತುದಿಯಿಂದ ಒಣಗುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಈ ರೋಗ ತಗುಲಿದ ಬಳ್ಳಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಕ್ಟೋಬರ್ ನಂತರ ತೇವಾಂಶದ ಕೊರತೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದಂತೆ ಹಳದಿಯಾಗುತ್ತದೆ.



#### ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು

- ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಗೆ 1 ಕಿ. ಗ್ರಾಂ ಬೇವಿನ ಹಿಂಡಿಯನ್ನು ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಈ ರೋಗವನ್ನು ಹತೋಟಿ ಮಾಡಬಹುದು.
- ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಗೆ 10 ಗ್ರಾಂ ಪೋರೇಟ್ ಅಥವಾ 20 ಗ್ರಾಂ ಕಾರ್ಬೊಪ್ಯುರಾನ್ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಗಿಡದ ಬುಡಕ್ಕೆ ಹಾಕಬೇಕು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಲೀಟರ್ ನೀರಿಗೆ 2 ಗ್ರಾಂ ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಥವಾ ಶೇ. 0.3ರ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಪಾಸ್ಫೋನೇಟ್ ಅಥವಾ ಶೇ. 0.125ರ ಮೆಟಲಾಕ್ಸಿಲ್ ಬೆರೆಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಪ್ರತಿ ಬಳ್ಳಿಯ ಬುಡಕ್ಕೆ ಸುರಿಯುವುದು.

### 4. ಕೊತ್ತು ಬೀಳುವುದು

ಬೆಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಾದ ಕೊಡಗು ಮತ್ತು ಇಡುಕ್ಕಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಪನಿಯೂರ್-1 ತಳಿಯಿಂದ ಕೊತ್ತು ಬೀಳುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದೆ. ಮಳೆಯು ಎಪ್ರಿಲ್/ಮೇ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಬರದೆ ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಬಂದರೆ, ಮಣಸಿನ ಹೂವುಗಳು ಜುಲೈ/ ಆಗಸ್ಟ್ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಬಂದಾಗ ಕೊತ್ತು ಬೀಳುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ. ಜುಲೈ ತಿಂಗಳಿನಲ್ಲಿ ಬಂದ ಹೂವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಣ್ಣು ಹೂವುಗಳಿದ್ದು ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಹೂವುಗಳಿರುವ ಹೂವುಗಳು ತುಂಬ ಕಡಿಮೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಪರಾಗಪರ್ಪವಾಗದೆ ಹೂವುಗಳು ಬಿದ್ದು ಹೋಗುತ್ತವೆ.

#### ಹತೋಟಿ ಕ್ರಮಗಳು

- ಬಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ಮಾರ್ಚ್ ತಿಂಗಳಿನಿಂದ ಬುಡಕ್ಕೆ ನೀರು ಕೊಟ್ಟು, ನೆರಳು ತೆಗೆದು, ಶೇ. 1 ರ ಬೋರ್ಡೋ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸಿಂಪರಣೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಕೊತ್ತು ಬೀಳುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಬಹುದು.

#### ಫಸಲು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಮಾಡಲೇಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು

- ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ನವೆಂಬರ್-ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಬೆಳೆಗಳ, ನೆರಳು ಮರಗಳ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಹಂತದ ಬಳ್ಳಿಗಳ ರೆಕ್ಕೆ ತೆಗೆದು ಮುಂದಿನ ವರ್ಷ ನಾಟಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಯೋಜನೆ/ ಚಿಂತನೆ ಮಾಡುವುದು.
- ನೆರಳು ಮರದ ಸಂಖ್ಯೆ ಆಧರಿಸಿ ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರಿನಲ್ಲಿ 225-575 ಬಳ್ಳಿಗಳು ಮುಂದಿನ 2-3 ವರ್ಷದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು. ಅಡಿಕೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಮರ ಬಿಟ್ಟು ಮರಕ್ಕೆ ಬಳ್ಳಿ ಹಬ್ಬಿಸುವುದು.
- ಅರೇಬಿಕ ಮತ್ತು ಅಡಿಕೆ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ತಳಿಗಳಿರುವಂತೆ ನಾಟಿ ಮಾಡುವುದು.

- ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಮಣ್ಣಿನ ಪೋಷಣೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಕೃಷಿ ಸುಣ್ಣ/ ಡೊಲೊಮೈಟ್ ಸೇರ್ಪಡೆ, 5 ಸೆಂ.ಮೀ. ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಮಣ್ಣೇರಿಸುವುದು, ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಹಾಕುವುದು, ವರ್ಷದ ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಲ್ಲದಂತೆ ಚರಂಡಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡುವುದು, ತೆಳುವಾಗಿ ತರಗು ಹೊದಿಸುವುದು ಮುಂತಾದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದು.
- ಬಳ್ಳಿಯ ಗಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು 5-8 ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಹತ್ತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ 1-2 ಬಳ್ಳಿಗಳನ್ನು ಎತ್ತಿ ಕಟ್ಟುವುದು.
- ಇಳುವರಿಗೆ ಆಧಾರಿತ ಗೊಬ್ಬರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾಡುವುದು. ಮಾರ್ಚ್-ಏಪ್ರಿಲ್‌ನಲ್ಲಿ ನೆರಳು ಮರಗಳನ್ನು ಸವರುವುದು.
- ಮಳೆಯ ಕೊರತೆಯಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಫಸಲಿನ ಏರಿಳಿತ ತಪ್ಪಿಸಲು ಆಯ್ದ ಬಳ್ಳಿಗಳಿಗೆ ನೀರುಣಿಸುವುದು.
- ಒಂದರಿಂದ ಮೂರು ಬಾರಿ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಶೇ. 1 ರ ಬೋರ್ಡೊ ದ್ರಾವಣ ಸಿಂಪರಣೆ ಮತ್ತು ಬುಡ ಕೊಳೆ ರೋಗವಿದ್ದರೆ 0.2 ಕಾಪರ್ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನಿಂದ 3 ರಿಂದ 8 ಲೀಟರ್‌ನಂತೆ ಬಳ್ಳಿಯ ಬೇರಿನ ಭಾಗವನ್ನು ನೆನೆಸುವುದು.
- ಬೇರಿಗೆ ಬರುವ ಬಿಳಿ ಹುಳ, ನೆರಳು ಮರಗಳ ತೊಗಟೆಗೆ ಬರುವ ಗೆದ್ದಲು ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಗತ್ಯ.
- ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಮತ್ತು ಒಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬುಡ ಮತ್ತು ಬೇರುಗಳು ಒಣಗಿ ಸಾಯದಂತೆ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡುವುದು.
- ಆಯ್ದ ಕಾಯಿಗೊಂಚಲಿನಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದ ಕಾಳುಗಳನ್ನು 4 ಮಿ.ಮೀ. ಜರಡಿಯಲ್ಲಿ ಮೇಲಿರುವ ಬಲಿತ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣಾದ ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಬಿಳಿ ಮೆಣಸು ಮಾಡಲು ಬಳಸುವುದು.

### ಕೊಯ್ಲು ಮತ್ತು ಇಳುವರಿ

ಕರಿಮೆಣಸು ಮೇ-ಜೂನ್ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಹೂವು ಬಿಡುತ್ತದೆ. ಹೂವು ಬಿಟ್ಟಾಗಿನಿಂದ ಕಟಾವು ಮಾಡಲು 6-8 ತಿಂಗಳ ಅವಧಿ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಕೊಯ್ಲಿನ ಅವಧಿಯು ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನವೆಂಬರ್-ಜನವರಿ ಅವಧಿಗೆ ಮುಂದುವರೆದು, ಗುಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಜನವರಿ-ಮಾರ್ಚ್‌ವರೆಗೆ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕಟಾವಿನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗೊಂಚಲನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಕಿತ್ತು, ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಸೂರ್ಯನ ಶಾವಿದಲ್ಲಿ 3 ದಿನ ಒಣಗಿಸಬೇಕು. ಒಣಗಿಸಿದ ಮೆಣಸಿನ ಕಾಳಿನಲ್ಲಿ ಬೂಸ್ಟ್ ಹಾವಳಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಶೇ 8 ರಿಂದ 10 ತೇವಾಂಶದವರೆಗೆ ಒಣಗಿಸಬೇಕು.

ಕೊತ್ತುಗಳಿಂದ ಕರಿಮೆಣಸನ್ನು ಕೈಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಯಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಒಕ್ಕಣೆ ಯಂತ್ರ ಬಳಸಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸಬಹುದು. ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಗಂಟೆಗೆ 0.5 ರಿಂದ 1.5 ಟನ್ ಕಾಳು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿರುವ ಒಕ್ಕಣೆ ಯಂತ್ರಗಳು ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಇವು ಕಾಳು ಬೇರ್ಪಡಣೆ ವೇಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಕಾಳುಗಳ ಸ್ವಚ್ಛತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತವೆ. ಕಾಳು ಒಣಗಿದ ನಂತರ ವಿಶಿಷ್ಟ ರೀತಿಯ ಸುಕ್ಕು ಕಾಳುಗಳ ಮೇಲೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ತಾಜಾ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಬಿಸಿನೀರಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿಮಿಷದ ಕಾಲ ಅದ್ದಿ ಆನಂತರ ಸೂರ್ಯನ ಶಾವಿದಲ್ಲಿ ಒಣಗಿಸುವುದರಿಂದ ಆಕರ್ಷಕ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣ ಬರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಒಣಗುವ ಅವಧಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕಾಳುಗಳನ್ನು ಬಿದಿರಿನ ಚಾಪೆ, ಸಿಮೆಂಟ್ ನೆಲ, ಅಧಿಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಕಪ್ಪು ಪಾಲಿಥೀನ್ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಒಣಗಿಸಬಹುದು. ಇದರಿಂದ ಕರಿಮೆಣಸಿನ ಕಾಳುಗಳು ಆಕರ್ಷಣೀಯವಾಗಿದ್ದು ಒಣಗಿದ ಕಾಳು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿರುತ್ತವೆ.